

# **Trabalho de Conclusão de Curso**

## **Saúde e Segurança Ocupacional Aplicada à Odontologia**

**Robson Luis Soares**



**Universidade Federal de Santa Catarina  
Curso de Graduação em Odontologia  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**



# **CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

Robson Luis Soares

## **Saúde e Segurança Ocupacional Aplicada à Odontologia**

Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, como  
requisito para a conclusão do Curso de  
Graduação em Odontologia.  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup>, Dr.<sup>a</sup> Dayane  
Machado Ribeiro

Florianópolis

2012



Robson Luis Soares

**TÍTULO: SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL APLICADA  
À ODONTOLOGIA**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 17 de Outubro de 2012.

**Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup>, Dr.<sup>a</sup> Dayane Machado Ribeiro,  
Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>o</sup>, Dr.<sup>o</sup> Élio Araújo,  
Membro  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>o</sup>, Dr.<sup>o</sup> Cláudio José Amante,  
Membro  
Universidade Federal de Santa Catarina

---

Prof.<sup>o</sup>, Dr.<sup>o</sup> Alfredo Meyer Filho,  
Suplente  
Universidade Federal de Santa Catarina



Dedico este trabalho, primeiramente a Deus, por ser Ele o grande gestor das oportunidades da minha vida e de todos os acontecimentos vividos até aqui.

Dedico ainda, aos meus pais, avós, e à minha namorada, que são meus pilares, minha fonte de motivação, meu “porto seguro” e mais do que tudo meu incentivo de viver e vencer. É por vocês que busco a determinação de tornar sonhos em realidade.





## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a realização deste trabalho primeiramente a Deus que me concedeu as oportunidades e a capacidade de enfrentar tal desafio, agradeço enormemente à Professora Dr.<sup>a</sup> Dayane Machado Ribeiro por confiar em mim para a realização deste trabalho me apoiando e direcionando para a concretização deste. Não poderia deixar de agradecer especialmente, a minha Mãe Jani Mara Martins, meus avós Maria Martins e Natalbio Heleodoro Martins que foram a base da minha educação e formação como cidadão.

Meus sinceros agradecimentos aos professores do curso Técnico em segurança do Trabalho do Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC que me transferiram os conhecimentos necessários durante a realização do curso, o qual foi base para realização deste trabalho.

Agradeço também aos meus amigos, dos quais gostaria de destacar Fariel André Minozzo e Marcos da Silva Medeiros que contribuíram significativamente para a realização deste manual respectivamente com a diagramação do trabalho e imagens fotográficas, além dos demais amigos e familiares bem como minha namorada Grasiely Regina da Silva os quais sempre estiveram do meu lado dando força e apoio as minhas realizações entendendo, muitas vezes, minhas ausências e escolhas ao longo da vida.



“O valor das coisas não está no tempo que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso, existem momentos inesquecíveis, coisas inesquecíveis e pessoas incomparáveis”.

(Fernando Pessoa)



## SUMÁRIO

<b>1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....</b>	<b>15</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>22</b>
2.1 Objetivo geral.....	22
2.2 Objetivos Específicos.....	22
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>24</b>
<b>4 MANUAL.....</b>	<b>25</b>



## **1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA**

A capacidade laboral das pessoas está intimamente relacionada com as suas condições de saúde tanto físicas quanto psicológicas, portanto trabalhar em um ambiente salubre e com o máximo de riscos ocupacionais controlados permitirá a manutenção da saúde do trabalhador bem como a redução da probabilidade de ocorrerem acidentes e doenças do trabalho.

Chiavenato (1997) define Segurança do Trabalho como sendo “o conjunto de medidas técnicas, educacionais, médicas e psicológicas, empregadas para prevenir acidentes, quer eliminando as condições inseguras do ambiente, quer instruindo ou convencendo as pessoas da implantação de práticas preventivas” deste modo sendo o conjunto de atividades cujos objetivos principais são a prevenção de acidentes e a eliminação de condições inseguras de trabalho.

A prática diária das atividades do cirurgião dentista envolve não somente as normas e o código de ética diretamente ligada à profissão, mas também, muitas normas, como as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE que na maioria das vezes o profissional as desconhece o tornando suscetível a punições pelo descumprimento das mesmas. (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO – MTE: NR-28, 2009)

Neste sentido, o conhecimento das Normas Regulamentadoras – NR, aprovadas pela portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978 através do Ministério do Trabalho e Emprego, determina condições mínimas de segurança e higiene do trabalho na qual os empregados e,

principalmente, os empregadores devem cumpri-las. (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO - MTE, 2009)

As Normas Regulamentadoras – NR são elaboradas e modificadas por uma comissão tripartite composta por representantes do governo, empregados e empregadores, sendo que o que for determinado não entra em desuso até que seja feita outra reunião propondo modificações ao que já havia sido escrito através da determinação de uma portaria do ministério do trabalho. (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. Disponível em: [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br))

Segundo o item 9.1.5 da Norma Regulamentadora - NR-9 consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador. Além disso, segundo a tabela 1 do anexo IV da Norma Regulamentadora - NR-5 para a elaboração do mapa de riscos também são levados em consideração os riscos ergonômicos e de acidentes. (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO - MTE, 2009)

Sendo assim, se fizermos a identificação dos riscos ocupacionais, é possível encontrar todos os cinco grupos de riscos na atividade do Cirurgião Dentista, de grau moderado a elevado, comprovando que a probabilidade de acontecerem acidentes e doenças relacionadas ao trabalho são altas nesta atividade. (GARCIA; BLANK, 2006)

Garcia e Blank (2006) identificaram em seu estudo que 94,5% dos 289 cirurgiões dentistas e 80,8% dos 104 auxiliares de consultório



dentário entrevistados, afirmaram já ter sofrido algum tipo de acidente resultante de exposição à material biológico durante a vida profissional. Segundo os autores os cirurgiões-dentistas não parecem possuir a mínima noção dos diferentes riscos que envolvem a sua atividade profissional além de desconhecerem os riscos relacionados às substâncias químicas que manipulam.

De acordo com o Ministério da Previdência Social, na Tabela 30.7 “Quantidade de acidentes do trabalho, por situação de registro e motivo, segundo o Setor da Atividade Econômica – 2007/2009” publicado em 2009 foram registrados 779 casos de doença do trabalho no setor da saúde e serviços sociais, com Comunicação de Acidentes do Trabalho (CAT), sendo que no setor de construção civil, o qual possui significativos números de acidentes, foram registrados, no mesmo ano, 940 casos de doenças do trabalho.

Os cuidados com a saúde e segurança dos trabalhadores são relativamente recentes, visto que, os primeiros registros que relacionavam doença com atividade ocupacional datam de 1700, na qual o médico Bernardino Ramazzini descreveu cinquenta profissões distintas e as doenças a elas relacionadas. Devido a esta importante obra Ramazzini ficou conhecido como o “pai da medicina do trabalho” (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

O livro escrito por Ramazzini intitula-se “De Morbis Artificum Diatriba” (“As Doenças dos Trabalhadores”), publicado em Módena na Itália no ano de 1700. Bernardino Ramazzini nasceu na cidade de Carpi na Itália no dia 4 de outubro de 1633. Sua formação inicial era em Filosofia e posteriormente concluiu os estudos em Medicina pela

Universidade de Parma. Lecionou na Universidade de Módena no curso de medicina, sendo pioneiro a ministrar a disciplina que denominou “De Morbis Artificum - as doenças dos trabalhadores”. Ramazzini faleceu em 5 de novembro de 1714 com 81 anos ao iniciar uma de suas aulas (MENDES, 2000)

Na época o trabalho era artesanal e intuitivo fazendo com que os estudos conduzidos por Ramazzini não recebessem a devida importância. (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

Durante o século XVIII, surgiu na Europa e principalmente na Inglaterra, um movimento denominado “Revolução Industrial”, que além de surtir efeitos sobre a forma de trabalho que, antes era meramente artesanal e após este movimento passou a ser industrial, passou a ter papel fundamental no que diz respeito às doenças ocupacionais (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

Após as revoluções industriais ocorreu um importante impulso com relação à prevenção de doenças e de acidentes do trabalho, tendo em vista o cenário insalubre na qual estavam sujeitos os funcionários das fábricas da época (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

Na América latina a preocupação com acidentes e doenças do trabalho iniciou-se no século XX com o desenvolvimento da industrialização. No Brasil a primeira lei contra acidentes surgiu em 1919 e estipulava regulamentos para o setor ferroviário (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

Em 1978 foi criada no Brasil a portaria 3.214 que aprova as Normas Regulamentadoras – NR, vinculada a lei Nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977, que determinam condições mínimas de higiene e

segurança no trabalho. Atualmente são 34 Normas Regulamentadoras que são atualizadas à medida que se verifica alguma necessidade ou que se mude o entendimento a respeito de um dos itens de uma determinada NR (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. Disponível em: [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br)).

Para orientação e implementação dos itens determinados pelas Normas Regulamentadoras e demais normas referentes à saúde e segurança do trabalho existem profissionais capacitados de nível superior, os Engenheiros de Segurança do Trabalho, os Médicos do Trabalho, Enfermeiros do Trabalho e a Odontologia do Trabalho. Além desses, existem profissionais de nível médio que também atuam nestas áreas sendo estes os Técnicos de Segurança do Trabalho e os Auxiliares de Enfermagem do Trabalho. Estes profissionais elaboram laudos, programas e ministram palestras determinadas pelo Ministério do Trabalho visando à adequação dos ambientes de trabalho e, sobretudo, visando à saúde e segurança dos trabalhadores.

O Cirurgião Dentista atua em um ambiente de trabalho onde todos os cinco grupos de riscos (físico, químico, biológico, ergonômico e acidente) de grau moderado a elevado estão presentes, comprovando que as chances de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho são altas nesta ocupação. (GARCIA; BLANK, 2006)

Para identificação dos riscos ocupacionais levamos em consideração o previsto no item 9.1.5 da Norma Regulamentadora NR-9 considerando apenas os riscos ambientais físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho. Além deste item, podemos utilizar a tabela 1 do anexo IV da Norma Regulamentadora - NR-5 para inclusão

dos riscos ergonômicos e de acidente na elaboração do mapa de riscos e do PPRA. (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO - MTE, 2009).

Sendo assim, e diante da escassa literatura a respeito deste tema voltado para a classe odontológica, houve a necessidade de informar e esclarecer algumas das inúmeras dúvidas sobre segurança e saúde ocupacionais para estes profissionais que todos os dias se exponham a muitos riscos e que muitas vezes sofrem consequências irreversíveis devido à falta de observação aos cuidados com a segurança e higiene do trabalho.

Desta forma, este manual visa alertar os profissionais sobre a existência de tais normas e, sobretudo, da importância da prevenção para evitar acidentes e doenças do trabalho, bem como sensibilizar os colegas de profissão a respeito da obrigação de cumprir tais determinações, sob pena de sanções do ministério do trabalho e outros órgãos como a vigilância sanitária ao profissional cujo estabelecimento encontrar-se em não conformidade com os itens das referidas normas.



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Elaborar um manual básico sobre segurança e saúde ocupacional aplicada à Odontologia.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Conceituar Saúde e Segurança do Trabalho;
- Levantar e discutir os principais itens das Normas Regulamentadoras que se aplicam a odontologia;
- Sugerir condutas dentro da odontológica visando à segurança e saúde dos cirurgiões dentistas e dos pacientes;



### **3 METODOLOGIA**

Elaboração de manual, através de uma busca investigativa em documentos internos e/ou externos concernentes às informações sobre o tema, através de artigos científicos disponibilizados por revistas científicas em questão, quanto em informações obtidas nos sítios governamentais (em todas as esferas), relatórios, outros manuais (se existentes) e anuários. A partir da coleta destes dados espera-se elaborar um manual sobre Saúde e Segurança Ocupacional Aplicada à Odontologia.



# Manual Básico de Segurança do Trabalho Aplicado à Odontologia

Robson Luis Soares  
Dayane Machado Ribeiro, Dra.





# Manual Básico de Segurança do Trabalho Aplicado à Odontologia



Título:	Manual Básico de Segurança do Trabalho Aplicado à Odontologia
Autores:	Robson Luis Soares Dayane Machado Ribeiro, Dra.
Revisão de texto técnico:	Jani Mara martins
Diagramação e Capa:	Fariel André Minozzo
Imagens:	Marcos da Silva Medeiros

---

# Autores

---

Dayane Machado Ribeiro

- Cirurgiã-Dentista - Universidade Federal de Santa Catarina
- Mestre em Odontologia em Saúde Coletiva
- Doutora em Odontologia em Saúde Coletiva
- Professora Adjunto I do Departamento de Estomatologia - Universidade Federal de Santa Catarina
- Professora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia-Mestrado/Doutorando - Universidade Federal de Santa Catarina

Robson Luis Soares

- Graduando em Odontologia - Universidade Federal de Santa Catarina
- Técnico em Segurança do Trabalho - Instituto Federal de Santa Catarina



---

# Colaboradores

---

Fariel André Minozzo

- Graduando em Design - Universidade Federal de Santa Catarina

Jani Mara Martins

- Engenharia Civil - Universidade Federal de Santa Catarina
- Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho - Universidade Federal de Santa Catarina
- Mestrado em Engenharia Civil - Universidade Federal de Santa Catarina
- Técnica em Segurança do Trabalho - Escola Técnica Federal de Santa Catarina
- Técnica em Edificações - Escola Técnica Federal de Santa Catarina

Marcos da Silva Medeiros

- Artes Plásticas - Universidade do Estado de Santa Catarina





---

# Agradecimentos

---

Agradeço a realização deste trabalho primeiramente a Deus que me concedeu as oportunidades e a capacidade de enfrentar tal desafio, agradeço enormemente à Professora Dr.<sup>a</sup> Dayane Machado Ribeiro por confiar em mim para a realização deste trabalho me apoiando e direcionando para a concretização deste. Não poderia deixar de agradecer especialmente, a minha Mãe Jani Mara Martins, meus avós Maria Martins e Natalício Heleodoro Martins que foram a base da minha educação e formação como cidadão.

Meus sinceros agradecimentos aos professores do curso Técnico em segurança do Trabalho do Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC que me transferiram os conhecimentos necessários durante a realização do curso, o qual foi base para realização deste trabalho.

Agradeço também aos meus amigos, dos quais gostaria de destacar Fariel André Minozzo e Marcos da Silva Medeiros que contribuíram significativamente para a realização deste manual respectivamente com a diagramação do trabalho e imagens fotográficas, além dos demais amigos e familiares bem como minha namorada Grasiely Regina da Silva os quais sempre estiveram do meu lado dando força e apoio as minhas realizações entendendo, muitas vezes, minhas ausências e minhas escolhas ao longo da vida.



---

# Dedicatória

---

Dedico este trabalho, primeiramente a Deus, por ser Ele o grande gestor das oportunidades da minha vida e de todos os acontecimentos vividos até aqui.

Dedico ainda, aos meus pais, avós, e à minha namorada, que são meus pilares, minha fonte de motivação, meu “porto seguro” e mais do que tudo meu incentivo de viver e vencer. É por vocês que busco a determinação de tornar sonhos em realidade.



---

# Apresentação

---

Apresento este manual contendo um estudo sobre as questões relacionadas à saúde e segurança nas atividades dos profissionais de odontologia.

Escrito para os profissionais cirurgiões-dentistas, auxiliares, protéticos, entre outros que realizam atividades afins, ele se presta como um primeiro texto de prevenção em saúde e segurança destes profissionais, lembrando que não são exigidos como pré-requisito conhecimentos específicos na área da higiene e segurança ocupacional.

Este Manual, que se disponibiliza encadernado no formato livreto, cumpre, portanto, sua função na medida que serve como orientador a todas as pessoas envolvidas com a atividade ligada a serviços de saúde e, em especial serviços de odontologia, oferecendo material de apoio voltado para a segurança e medicina do trabalho cujo objetivo principal é dirimir dúvidas, ajudar a solucionar problemas relacionados com a profissão do cirurgião-dentista e servir, também, como diretriz para a procura de profissionais especializados no assunto.

O conteúdo disponibilizado neste manual reúne desde um breve histórico sobre assuntos relacionados com segurança e medicina do trabalho até informações relacionadas às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, Regulamentos da Previdência Social em relação a acidentes do trabalho, biossegurança e outros assuntos como a constituição de CIPA até os programas específicos de saúde e segurança ocupacional.

Este importante trabalho vem contribuir para acrescentar na formação dos profissionais da equipe odontológica conteúdos não

abordados durante a formação acadêmica, fato que normalmente culmina em resultados que podem ir desde uma não conformidade das normas até acidentes trabalhistas nesta área de atuação, a qual apresenta significativos riscos ocupacionais.

Recomendo a leitura e aplicação das informações contidas neste manual a todos os profissionais envolvidos na área, cujo objetivo principal é alertar sobre a importância de se conhecer os riscos presentes em sua atividade laboral, desde a sua formação acadêmica até a sua atuação como profissional como forma de evitar punições e sanções trabalhistas e, principalmente, prevenir acidentes e doenças ocupacionais através de um ambiente seguro e confortável.

Boa leitura a todos!

Jani Mara Martins  
Engenheira de Segurança do Trabalho

---

# Sumário

---

1. Introdução à Segurança do Trabalho	25
2. Inspeção prévia	33
3. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA	39
4. Capacitação	45
5. Ordem de serviços	49
6. Mapa de Riscos	59
7. Equipamento de Proteção Individual - EPI	65
7.1. Óculos de proteção e Protetor facial	69
7.2. Avental	71
7.3. Máscara	73
7.4. Gorro e Toca	77
7.5. Luvas	79
7.6. Protetor Auricular	85
8. Ergonomia	91
9. Biossegurança	101
10. Acidente do Trabalho	107
11. Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT	115
12. Benefícios Previdenciários	121
12.1. Auxílio-acidente	122
12.2. Auxílio-doença	123
12.3. Salário Maternidade	124

12.4. Aposentadoria por invalidez	125
12.5. Aposentadoria Especial	126
13. Programas e Documentos de Segurança do Trabalho	131
13.1. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA	131
13.2. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO	133
13.3. Perfil Profissiográfico Previdenciário - PPP	134
13.4. Programa de Proteção Respiratória – PPR	136
13.5. Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT	138
13.6. Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	139
13.7. Programa de Conservação Auditiva – PCA	141
Referências	145
Anexo A – Tabela de levantamento de dados do mapa de riscos	153
Anexo B - NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde	154



---

# Lista de Figuras

---

Figura 1: Bernardino Ramazzini	27
Figura 2: Livro escrito por Bernardino Ramazzini	28
Figura 3: Modelo de Declaração de instalações	35
Figura 4: Logotipo da CIPA	39
Figura 5: Exemplo de mapa de riscos em planta baixa	61
Figura 6: Ficha de controle de EPI	68
Figura 7: Profissional utilizando protetor facial com viseira de acrílico retrátil.	70
Figura 8: Protetor facial com viseira de acrílico retrátil.	71
Figura 9: Óculos de Proteção.	71
Figura 10: Profissional utilizando vestimentas e os EPI adequadamente	72
Figura 11: Luvas de látex cobrindo os punhos do avental de algodão.	72
Figura 12: Profissional em vista frontal utilizando máscara cirúrgica.	73
Figura 13: Profissional em vista frontal utilizando máscara tipo PFF 2.	74
Figura 14: Máscara tipo PFF 2.	74
Figura 15: Características dos tipos de máscara utilizáveis por Trabalhadores de Saúde	75
Figura 16: Profissional em vista lateral utilizando gorro descartável.	77
Figura 17: Profissional em vista lateral utilizando touca descartável.	78
Figura 18: Luvas de látex.	80
Figura 19: Luvas de vinil.	80
Figura 20: Luvas nitrílica.	80

Figura 21: Profissional calçando luva de látex por cima da luva de vinil.	81
Figura 22: Luvas de polipropileno .	82
Figura 23: Luvas de polipropileno sobre as luvas de látex.	82
Figura 24: Profissional utilizando os EPI adequados para higienização do consultório.	83
Figura 25: Bota de borracha impermeável.	83
Figura 26: Decibelímetro	85
Figura 27: Exemplo de protetores auriculares do tipo “Plug de Inserção”.	87
Figura 28: Exemplo de protetores auriculares do tipo “Plug de Inserção”.	88
Figura 29: Luxímetro.	96
Figura 30: Cadeia de Acidentes	111

---

# Lista de Tabelas

---

Tabela 1: Modelo de ordem de Serviço	51
Tabela 2: Classificação dos riscos ocupacionais	60
Tabela 3: Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente.	86



---

# Lista de Abreviaturas

---

Neste tópico estará disponível para consulta o significado dos termos e siglas utilizadas neste trabalho visando facilitar a compreensão dos textos como um todo.

ANVISA – Agencia Nacional de Vigilância Sanitária

ART - Anotação de Responsabilidade Técnica

ASB - Auxiliar em Saúde Bucal

CAI – Certificado de Aprovação de Instalações

CAT - Comunicação de Acidente do Trabalho

CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes

CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

EPC – Equipamento de Proteção Coletiva

EPI - Equipamento de Proteção Individual

INSS - Instituto Nacional de Seguridade Social

LTCAT - Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

NR - Norma Regulamentadora

OIT– Organização Internacional do Trabalho

PAIR – Perda Auditiva Induzida por Ruído

PCA - Programa de Conservação Auditiva

PCMSO - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PGRSS - Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde

PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário

PPR - Programa de Proteção Respiratória

PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

RDC - Resolução da Diretoria Colegiada

RSS – Resíduos de Serviços de Saúde

SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho

SRTE - Superintendências Regionais do Trabalho

TSB - Técnico em Saúde Bucal

1

## Introdução à Segurança do Trabalho







---

# 1. Introdução à Segurança do Trabalho

---

A capacidade laboral das pessoas está intimamente relacionada com as suas condições de saúde tanto físicas quanto psicológicas, portanto trabalhar em um ambiente salubre e com o máximo de riscos ocupacionais controlados permitirá a manutenção da saúde do trabalhador bem como a redução da probabilidade de ocorrerem acidentes e doenças do trabalho. (Informação Verbal)<sup>1</sup>

Chiavenato (1997) define Segurança do Trabalho como sendo “o conjunto de medidas técnicas, educacionais, médicas e psicológicas, empregadas para prevenir acidentes, quer eliminando as condições inseguras do ambiente, quer instruindo ou convencendo as pessoas da implantação de práticas preventivas” e, ainda “o conjunto de atividades relacionadas com a prevenção de acidentes e com a eliminação de condições inseguras de trabalho”.

A prática diária das atividades do cirurgião dentista envolve não somente as normas e o código de ética diretamente ligada à profissão, mas também, muitas normas, como as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE que na maioria das vezes o profissional as desconhece o tornando suscetível a punições pelo descumprimento das mesmas. (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO – MTE: NR-28, 2009)

Neste sentido, o conhecimento das Normas Regulamentadoras – NR, aprovadas pela portaria no 3.214, de 8 de junho de 1978 através do Ministério do Trabalho e Emprego, determina condições mínimas de segurança e higiene do trabalho na qual os empregados e, principalmente, os empregadores devem cumpri-las. (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO - MTE, 2009)

As Normas Regulamentadoras – NR são elaboradas e modificadas por uma comissão tripartite composta por representantes do governo, empregados e empregadores, sendo que o que for determinado não entra em desuso até que seja feita outra reunião propondo modificações ao que já havia sido escrito através da determinação de uma portaria do ministério do trabalho. (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. Disponível em: [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br))

Segundo o item 9.1.5 da Norma Regulamentadora - NR-9 consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador. Além disso, segundo a tabela 1 do anexo IV da Norma Regulamentadora - NR-5 para a elaboração do mapa de riscos também são levados em consideração os riscos ergonômicos e de acidentes. (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO - MTE, 2009)

Sendo assim, se fizermos a identificação dos riscos ocupacionais, é possível encontrar todos os cinco grupos de riscos na atividade do Cirurgião Dentista, de grau moderado a elevado, comprovando que a probabilidade de acontecerem acidentes e doenças relacionadas ao trabalho são altas nesta atividade. (GARCIA; BLANK, 2006)

Garcia e Blank (2006) identificaram em seu estudo que 94,5% dos 289 cirurgiões dentistas e 80,8% dos 104 auxiliares de consultório dentário entrevistados, afirmaram já ter sofrido algum tipo de acidente resultante de exposição à material biológico durante a vida profissional. Segundo os autores os cirurgiões-dentistas não parecem possuir a mínima noção dos diferentes riscos que envolvem a sua atividade profissional além de desconhecerem os riscos relacionados às substâncias químicas que manipulam.

De acordo com o Ministério da Previdência Social, na Tabela 30.7 “Quantidade de acidentes do trabalho, por situação de registro e motivo, segundo o Setor da Atividade Econômica – 2007/2009” publicado em 2009 foram registrados 779 casos de doença do trabalho no setor da saúde e serviços sociais, com Comunicação de Acidentes do Trabalho (CAT), sendo que no setor de construção civil, o qual possui significativos números de acidentes, foram registrados, no mesmo ano, 940 casos de doenças do trabalho.

Os cuidados com a saúde e segurança dos trabalhadores são relativamente recentes, visto que, os primeiros registros que relacionavam doença com atividade ocupacional datam de 1700, na qual o médico Bernardino Ramazzini (Figura 1) descreveu cinquenta profissões distintas e as doenças a elas relacionadas. Devido a esta importante obra Ramazzini ficou conhecido como o “pai da medicina do trabalho” (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).



Figura 1: Bernardino Ramazzini

Fonte: <http://segurancaesaudedotrabalho.blogspot.com.br>

O livro escrito por Ramazzini (Figura 2) intitula-se “De Morbis Artificum Diatriba” (“As Doenças dos Trabalhadores”), publicado em Módena na Itália no ano de 1700. Bernardino Ramazzini nasceu na cidade de Carpi na Itália no dia 4 de outubro de 1633. Sua formação inicial era em Filosofia e posteriormente concluiu os estudos em Medicina pela Universidade de Parma. Lecionou na Universidade de Módena no curso de medicina, sendo pioneiro a ministrar a disciplina que denominou “De Morbis Artificum - as doenças dos trabalhadores”. Ramazzini faleceu em 5 de novembro

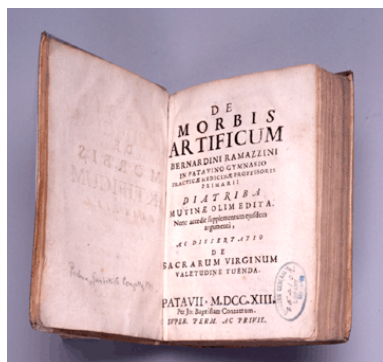


Figura 2: Livro escrito por Bernardino Ramazzini intitulado “De Morbis Artificum Diatriba” (“As Doenças dos Trabalhadores”).

Fonte: <http://www.nlm.nih.gov>

de 1714 com 81 anos ao iniciar uma de suas aulas (MENDES, 2000)

Na época o trabalho era artesanal e intuitivo fazendo com que os estudos conduzidos por Ramazzini não recebessem a devida importância. (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

Durante o século XVIII, surgiu na Europa e principalmente na Inglaterra, um movimento denominado “Revolução Industrial”, que além de surtir efeitos sobre a forma de trabalho que, antes era meramente artesanal e após este movimento passou a ser industrial, passou a ter papel fundamental no que diz respeito às doenças ocupacionais (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

Após as revoluções industriais ocorreu um importante impulso com relação à prevenção de doenças e de acidentes do trabalho, tendo em vista o cenário insalubre na qual estavam sujeitos os funcionários das fábricas da época (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

Na América latina a preocupação com acidentes e doenças do trabalho iniciou-se no século XX com o desenvolvimento da

industrialização. No Brasil a primeira lei contra acidentes surgiu em 1919 e estipulava regulamentos para o setor ferroviário (BITENCOURT; QUELHAS, 1998).

Em 1978 foi criada no Brasil a portaria 3.214 que aprova as Normas Regulamentadoras – NR, vinculada a lei No 6.514 de 22 de dezembro de 1977, que determinam condições mínimas de higiene e segurança no trabalho. Atualmente são 34 Normas Regulamentadoras que são atualizadas à medida que se verifica alguma necessidade ou que se mude o entendimento a respeito de um dos itens de uma determinada NR (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. Disponível em: [www.mte.gov.br](http://www.mte.gov.br)).

Para orientação e implementação dos itens determinados pelas Normas Regulamentadoras e demais normas referentes à saúde e segurança do trabalho existem profissionais capacitados de nível superior, os Engenheiros de Segurança do Trabalho, os Médicos do Trabalho, Enfermeiros do Trabalho e a Odontologia do Trabalho. Além desses, existem profissionais de nível médio que também atuam nestas áreas sendo estes os Técnicos de Segurança do Trabalho e os Auxiliares de Enfermagem do Trabalho. Estes profissionais elaboram laudos, programas e ministram palestras determinadas pelo Ministério do Trabalho visando à adequação dos ambientes de trabalho e, sobretudo, visando à saúde e segurança dos trabalhadores.

O Cirurgião Dentista atua em um ambiente de trabalho onde todos os cinco grupos de riscos (físico, químico, biológico, ergonômico e acidente) de grau moderado a elevado estão presentes, comprovando que as chances de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho são altas nesta ocupação. (GARCIA; BLANK, 2006)

Para identificação dos riscos ocupacionais levamos em consideração o previsto no item 9.1.5 da Norma Regulamentadora - NR-9 que considera riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de

sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador. Além disso, segundo a tabela 1 do anexo IV da Norma Regulamentadora - NR-5 para a elaboração do mapa de riscos também são levados em consideração os riscos ergonômicos e de acidentes. (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO - MTE, 2009).

Sendo assim, e diante da escassa literatura a respeito deste tema voltado para a classe odontológica, houve a necessidade de informar e esclarecer algumas das inúmeras dúvidas sobre segurança e saúde ocupacionais para estes profissionais que todos os dias se expõem a muitos riscos e que muitas vezes sofrem consequências irreversíveis devido à falta de observação aos cuidados com a segurança e higiene do trabalho.

Desta forma, este manual visa alertar os profissionais sobre a existência de tais normas e, sobretudo, da importância da prevenção para evitar acidentes e doenças do trabalho, bem como sensibilizar os colegas de profissão a respeito da obrigação de cumprir tais determinações, sob pena de sanções do ministério do trabalho e outros órgãos como a vigilância sanitária ao profissional cujo estabelecimento encontrar-se em não conformidade com os itens das referidas normas.

2

Inspeção prévia







---

## 2. Inspeção prévia

---

Para iniciar as atividades em um consultório odontológico ou clínica odontológica, o cirurgião dentista proprietário, deverá, dentre outras coisas, solicitar previamente ao Órgão Regional do MTE, ou seja, as Superintendências Regionais do Trabalho - SRTE a aprovação de suas Instalações (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI, 2008).

Esta aprovação se dá mediante a visita de um representante do MTE ao local na qual se deseja aprovação para verificação dos requisitos referentes à saúde e segurança do trabalho, principalmente contidos nas Normas Regulamentadoras – NR, visando garantir a aprovação de um local de trabalho que apresentará condições mínimas de segurança do trabalho, evitando, portanto, acidentes e doenças do trabalho. Após verificação dos itens pertinentes e conseqüentemente aprovação dos mesmos é emitido o Certificado de Aprovação de Instalações – CAI pela SRTE, cujo exemplo pode ser observado no modelo abaixo (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI, 2008).

MINISTÉRIO DO TRABALHO  
SECRETARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO  
DELEGACIA \_\_\_\_\_

DRT ou DTM

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DE INSTALAÇÕES CAI  
n.º \_\_\_\_\_ O DELEGADO REGIONAL DO TRABALHO  
OU DELEGADO DO TRABALHO MARÍTIMO, diante do que  
consta no processo DRT \_\_\_\_\_ em que é interessada a  
firma \_\_\_\_\_ resolve expedir o presente Certificado  
de Aprovação de Instalações - CAI para o local de trabalho, sito na

\_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_,  
na cidade de \_\_\_\_\_ neste Estado.

Nesse local serão exercidas atividades \_\_\_\_\_  
por um máximo de \_\_\_\_\_ empregados.

A expedição do presente Certificado é feita em obediência ao art.  
160 da CLT com a redação dada pela Lei n.º 6.514, de 22.12.77,  
devidamente regulamentada pela NR 02 da Portaria n.º 35 de 28 e  
não isenta a firma de posteriores inspeções, a fim de ser observada  
a manutenção das condições de segurança e medicina do trabalho  
previstas na NR. Nova inspeção deverá ser requerida, nos termos  
do § 1º do citado art. 160 da CLT, quando ocorrer modificação  
substancial nas instalações e/ou nos equipamentos de seu(s)  
estabelecimento(s).

\_\_\_\_\_  
Diretor da Divisão ou Chefe da Seção  
de Segurança e Medicina do Trabalho

\_\_\_\_\_  
Delegado Regional do Trabalho  
ou do Trabalho Marítimo

Fonte: Segurança e Medicina do Trabalho – MTE: NR-2, 2009.

O amparo legal deste requisito está na Norma regulamentadora – NR 2 vinculada ao Art. 160 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT que dispõe sobre a Inspeção Prévia determinando as condições as quais os estabelecimentos devem solicitar a aprovação de suas instalações e posterior emissão do CAI (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI, 2008).

A empresa que não atender o disposto nos itens das normas citadas anteriormente ficará automaticamente proibida de iniciar suas atividades até que seja cumprida a exigência dos itens das referidas normas (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI, 2008).

Caso não seja possível solicitar a inspeção prévia antes do início das atividades o empresário poderá encaminhar a SRTE uma declaração das suas instalações, segundo o modelo previsto na NR-2 que pode ser observado na Figura 3, o qual será aceita para fins de fiscalização (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI, 2008).

DECLARAÇÃO DE INSTALAÇÕES (MODELO) (NR 2)		
1. Razão Social: CGC: Endereço: Atividade principal: N.º de empregados (previstos)	CEP:    - Masculino:  - Feminino:	Fone:    Maiores: Menores: Maiores: Menores:
2. Descrição das Instalações e dos Equipamentos (deverá ser feita obedecendo ao disposto nas NR 8, 11, 12, 13, 14, 15 (anexos), 17, 19, 20, 23, 24, 25 e 26) (use o verso e anexe outras folhas, se necessário).		
3. Data: ____/____/19____  _____ (Nome legível e assinatura do empregador ou preposto)		

Figura 3: Modelo de Declaração de instalações  
Fonte: Segurança e Medicina do Trabalho – MTE: NR-2, 2009.

A solicitação de aprovação ao ministério do trabalho não deve ser feita apenas no caso de estabelecimentos novos, mas sempre que houver modificações substanciais nas instalações e/ou nos equipamentos de seus estabelecimentos (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI, 2008).

3

Comissão Interna de Prevenção de  
Acidentes - CIPA





### 3. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA foi criada oficialmente pelo decreto lei no 7.036, de 10 de novembro de 1944, sem um título definido. A sua criação se deu através das recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT aos governos e indústrias para adoção de comitês de segurança (PIZA, 1997, p. 24).



Figura 4: Logotipo da CIPA

Fonte: <http://www.montealto.sp.gov.br/index.php?url=servidor/cipa>

Segundo o item 5.1 da NR-5 o objetivo da CIPA é: “[...] a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador”.

A NR – 5 prevê no seu item 5.2 que os estabelecimentos que devem conter a CIPA bem como mantê-la em regular funcionamento são empresas privadas, públicas, sociedade de economia mista, órgãos da administração direta e indireta, instituições beneficentes, associações recreativas, cooperativas, bem como outras instituições que admitam trabalhadores como empregados.

Para saber o dimensionamento da CIPA de cada empresa leva-se em consideração a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE e os quadros I e II da NR-5 que tratam respectivamente do Dimensionamento da CIPA e do Agrupamento de setores econômicos pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE para dimensionamento da CIPA.

No Caso da odontologia, ao consultar o quadro II da NR-5 podemos verificar que o CNAE correspondente é o 86.30-5 que define “Atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos” estando, segundo o mesmo quadro, vinculado ao grupo C – 34. Para verificar o dimensionamento devemos levar em consideração o quadro I da NR-5 e o grupo correspondente, no caso da odontologia o C – 34. Deste modo, os consultórios ou clínicas odontológicas terão que conter a CIPA quando possuírem mais de 19 empregados registrados.

O fato de normalmente uma equipe odontológica não alcançar esse número de trabalhadores não desobriga a empresa de apresentar um designado da CIPA, como estabelece o item 5.6.4 da NR – 5 que diz: “Quando o estabelecimento não se enquadrar no Quadro I, a empresa designará um responsável pelo cumprimento dos objetivos desta NR, podendo ser adotados mecanismos de participação dos empregados, através de negociação coletiva”. Sendo assim, todas as empresas, no caso os consultórios e clínicas odontológicas, que apresentarem pelo menos um funcionário registrado deverá treinar esse funcionário segundo o disposto na NR-5 e, portanto, deve cumprir o exigido por essa norma.

Segundo os itens 5.32.1 e 5.32.2 da NR-5 o treinamento da CIPA para o primeiro mandato deverá ser realizado no prazo máximo de trinta dias a partir da posse dos membros da CIPA ou designado. As empresas que não se enquadrarem no quadro I da NR – 5 deverão promover o treinamento dos designados anualmente. O treinamento será realizado por profissional que possua conhecimento sobre os



temas a serem ministrados no curso de CIPA, normalmente através de empresa de assessoria em segurança e medicina ocupacional ou por Técnicos de Segurança do Trabalho.

O item 5.16 da NR – 5, que dispõe sobre as atribuições da CIPA, determina que seja feita a identificação dos riscos ocupacionais e posterior elaboração do mapa de riscos, divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e saúde do trabalho e entre outras competências como participar na elaboração e implementação dos programas PPRA e PCMSO e de outros relacionados à segurança e saúde no trabalho.



4

Capacitação





---

## 4. Capacitação

---

Segundo o Art. 47, capítulo VI do Decreto-Lei No 3.688 de outubro de 1941 que dispõe sobre as Contravenções relativas à Organização do trabalho prevê ilegalidade ao “Exercer profissão ou atividade econômica ou anunciar que a exerce, sem preencher as condições a que por lei está subordinado o seu exercício”.

Sendo assim, é de extrema importância a formação adequada da equipe odontológica seja para atender ao decreto-lei citado anteriormente ou para atender aos critérios mínimos exigidos para exercer as atividades no ramo da odontologia com segurança.

A lei nº 11.889, de 24 de dezembro de 2008 que regulamenta o exercício das profissões de Técnico em Saúde Bucal - TSB e de Auxiliar em Saúde Bucal - ASB especifica suas atribuições profissionais na equipe odontológica, deste modo, a realização destas atividades sem a devida formação caracteriza-se como exercício ilegal da profissão previsto no Decreto-Lei No 3.688 de outubro de 1941. Portanto, para atuar dentro do consultório somente com formação específica.

Deste modo, os Auxiliares de Saúde Bucal e os Técnicos de Saúde Bucal devem possuir a respectiva capacitação antes de iniciarem suas atividades. Por isso, o Cirurgião Dentista deve observar esse requisito antes de admitir um funcionário dentro de seu consultório, para atuar em atividades relacionadas a essas duas áreas de formação.

Atender a esses requisitos não deve ser encarado apenas como uma exigência legal, mas sim para evitar, muitas vezes, acidentes de trabalho causados por atos inseguros dos auxiliares,

cujo motivo seja atribuído a imperícia ou falta de habilidade para o desempenho da função devido à capacitação ou treinamento insuficiente (OLIVEIRA, 2002).

Segundo Zocchio (2002), muitos acidentes do trabalho ocorrem por falta ou deficiência de treinamento específico que os supervisores devem ministrar aos subordinados, conforme a atividade de cada um.

O Cirurgião Dentista por ser o responsável pelo que ocorre dentro do consultório odontológico deve orientar e treinar seus funcionários para buscar, sempre que possível, uma rotina de trabalho mais controlada e segura. Para isso, pode utilizar como recurso as ordens de serviço que são normas internas cujo objetivo é determinar os procedimentos seguros a que cada funcionário deve ter conhecimento para exercer suas atividades.

5

Ordem de Serviços







---

## 5. Ordem de serviços

---

Sendo a odontologia uma atividade que exige dos seus profissionais uma atitude, durante a realização dos seus procedimentos, baseada em protocolos que seguem uma ordem para sua execução, fica claro que, para uma equipe de trabalho composta pelo cirurgião dentista e seus auxiliares conseguir trabalhar em sincronia e segurança haverá a necessidade de todos conhecerem cada etapa das atividades executadas e, para isso, deve-se utilizar como recurso as Ordens de Serviço, cujo exemplo pode ser visto no exemplo abaixo.

### ORDEM DE SERVIÇO

Tarefa: Lavagem dos materiais odontológicos contaminados.

Materiais: Recipiente plástico, detergente catiônico, escova, esponja e pistola de ar comprimido.

Equipamentos de Proteção Individual – EPI: Luvas do tipo nitrílica, óculos de proteção, avental plástico e protetor auricular.

Vestimenta de Trabalho: Máscara cirúrgica, jaleco, gorro ou touca.

Descrição das Etapas	Riscos Existentes	Medidas Prevencionistas/Precauções
1-Transferir materiais da mesa cirúrgica para os recipientes plásticos contendo detergentes catiônicos diluídos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ferimentos com perfuro cortantes;</li> <li>-Contaminação com fluidos corpóreos do paciente previamente tratado;</li> <li>- Irritações na pele por contato com produtos químicos (detergente e resíduo dos produtos usados nos procedimentos odontológicos.)</li> <li>- Ferir pessoas próximas a mesa cirúrgica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar EPI (luvas nitrílicas, óculos de proteção, jaleco e avental plástico)</li> <li>- Pegar os instrumentos odontológicos pelo cabo e não pela parte ativa;</li> <li>- Realizar esse procedimento com o mínimo de pessoas em volta;</li> </ul>
2-Tampar recipiente plástico contendo detergente catiônico diluído e os instrumentos odontológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Virar recipiente contendo os perfurocortantes e ferir alguma região do corpo;</li> <li>-Contaminação com fluidos corpóreos do paciente previamente tratado;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar EPI (luvas nitrílicas, óculos de proteção, jaleco e avental plástico)</li> </ul>
3-Deslocar-se segurando com as duas mãos o recipiente plástico até a sala de lavagem do instrumental	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Deixar cair recipiente plástico e acabar ferindo alguma pessoa ou a si mesmo com algum perfurocortante;</li> <li>-Contaminação com fluidos corpóreos do paciente previamente tratado;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar EPI (luvas nitrílicas, óculos de proteção, jaleco e avental plástico)</li> <li>- Prestar atenção no trajeto para desviar de pessoas que por ventura possam colidir com o recipiente plástico.</li> </ul>
4-Largar sobre a pia do tanque de lavagem o recipiente plástico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deixar cair recipiente plástico e acabar se ferindo com algum perfuro cortante.</li> <li>- Contaminação com fluidos corpóreos do paciente previamente tratado;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar EPI (luvas nitrílicas, óculos de proteção, jaleco e avental plástico)</li> <li>- Prestar atenção no local a ser posicionado o recipiente plástico.</li> </ul>
5- Lavar tampa do recipiente plástico primeiro com detergente catiônico e esponjas.	Não há riscos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar EPI (luvas nitrílicas, Máscara, óculos de proteção, jaleco e avental plástico)</li> </ul>

6- Iniciar lavagem dos instrumentais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ferimentos com perfuro cortantes;</li> <li>- Contaminação com fluidos corpóreos do paciente previamente tratado;</li> <li>- Irritações na pele por contato com produtos químicos (detergente e resíduo dos produtos usados nos procedimentos odontológicos.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar EPI (luvas nitrílicas, Máscara, óculos de proteção, jaleco e avental plástico)</li> <li>- Pegar instrumentais pelo cabo e não pela parte ativa do mesmo;</li> <li>-Lavar um instrumental por vez;</li> </ul>
7- Posicionar os instrumentais lavados sobre a tampa do recipiente plástico lavada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ferimentos com perfuro cortantes;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar EPI (luvas nitrílicas, Máscara, óculos de proteção, jaleco e avental plástico)</li> <li>- Pegar instrumentais pelo cabo e não pela parte ativa do mesmo;</li> </ul>
8- Secar instrumentais com pistola de ar comprimido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ferimentos com perfuro cortantes;</li> <li>- Contaminação com microorganismos resistentes a lavagem prévia;</li> <li>- Ferir pessoas próximas a pia de lavagem devido ao lançamento dos instrumentais pelo ar comprimido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar EPI (luvas nitrílicas, Máscara, óculos de proteção, jaleco e avental plástico)</li> <li>- Pegar instrumentais pelo cabo e não pela parte ativa do mesmo;</li> <li>- Segurar instrumentais firmemente pelo cabo e não pela parte ativa do mesmo;</li> </ul>
9- Separar os instrumentais em suas respectivas caixas clínicas, envolvê-las com os envoltórios apropriados e encaminhar para o setor de esterilização.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ferimentos com perfuro cortantes;</li> <li>- Contaminação com microorganismos resistentes a lavagem prévia;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar EPI (luvas nitrílicas, Máscara, óculos de proteção, jaleco e avental plástico)</li> <li>- Pegar instrumentais pelo cabo e não pela parte ativa do mesmo;</li> </ul>

Tabela 1: Modelo de ordem de Serviço  
Fonte: Elaborado pelo autor.

Segundo Piza (1997), e de acordo com a interpretação das normas vigentes, Ordens de Serviço são normas ou regulamentos internos de uma determinada empresa que tem como objetivo determinar os procedimentos seguros a que cada funcionário deve ter conhecimento para seu fiel cumprimento.

A verdadeira finalidade das ordens de serviço é prevenir os atos inseguros durante o trabalho através da divulgação de práticas seguras para o exercício do trabalho, obrigações e proibições que os

empregados devem tomar conhecimento, como exemplo a utilização de EPI. Além disso, elas devem informar aos empregados que estarão sujeitos a punições no caso de descumprimento das Ordens de Serviço previamente determinadas (PIZA, 1997, p. 114).

De acordo com o estabelecido no Art. 158 da lei 6.514, de 22 de dezembro de 1977, em seu parágrafo único alínea “a”, “Constitui ato faltoso do empregado a recusa injustificada à observância das instruções expedidas pelo empregador na forma do item II do artigo anterior”. O artigo referenciado anteriormente na última linha é o Art. 157 que estabelece as competências da empresa e que diz: “II – instruir os empregados, através de ordens de serviço, quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais”.

Quando se trata de segurança e saúde no trabalho deve-se sempre oficializar as ações pretendidas por meio de documentos assinados pelas pessoas que receberam tais informações e pelo empregador sem, no entanto, esquecer de datar o documento em questão. Deste modo, pode-se cobrar efetivamente o cumprimento, de Ordens de Serviço e outras medidas, dos empregados que concordaram com as determinações previamente estabelecidas pelo empregador, no caso o cirurgião dentista, e também aplicar as devidas punições no caso de descumprimento de tais determinações.

Esta exigência quanto as Ordens de Serviço está descrita na Norma Regulamentadora - NR-1 do ministério do trabalho no item 1.7 subitem “b” da mesma norma que diz: “elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos empregados por comunicados, cartazes ou meios eletrônicos;”.

Esta mesma norma define no seu item 1.6, os seguintes termos:

a) empregador, a empresa individual ou coletiva, que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços. Equiparam-se ao empregador os profissionais liberais, as instituições de beneficência, as associações recreativas ou outras instituições sem fins lucrativos, que admitem trabalhadores como empregados;

b) empregado, a pessoa física que presta serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário;

c) empresa, o estabelecimento ou o conjunto de estabelecimentos, canteiros de obra, frente de trabalho, locais de trabalho e outras, constituindo a organização de que se utiliza o empregador para atingir seus objetivos;

d) estabelecimento, cada uma das unidades da empresa, funcionando em lugares diferentes, tais como: fábrica, refinaria, usina, escritório, loja, oficina, depósito, laboratório;

e) setor de serviço, a menor unidade administrativa ou operacional compreendida no mesmo estabelecimento;

[...]

h) local de trabalho, a área onde são executados os trabalhos.

Além disso, a NR-1 determina as competências do empregador, e dos empregados referentes ao cumprimento das Normas Regulamentadoras no que diz respeito à segurança e medicina do trabalho. Sendo assim, e segundo o disposto nos itens 1.7 e 1.8 da NR – 1 cabe ao empregador e ao empregado respectivamente:

1.7 Cabe ao empregador:

- a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- b) elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos empregados por comunicados, cartazes ou meios eletrônicos;
- c) informar aos trabalhadores:
  - I. os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho;
  - II. os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa;
  - III. os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;
  - IV. os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.
- d) permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- e) determinar procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho.

1.8 Cabe ao empregado:

- a) cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde do trabalho, inclusive as ordens de serviço expedidas pelo empregador;
- b) usar o EPI fornecido pelo empregador;
- c) submeter-se aos exames médicos previstos nas Normas Regulamentadoras - NR;
- d) colaborar com a empresa na aplicação das Normas Regulamentadoras - NR;

As Ordens de Serviço podem ser amplamente utilizadas pelo cirurgião dentista para estipular a maneira como deseja que os seus empregados, no caso, principalmente os seus auxiliares, se comportem durante as atividades executadas dentro do consultório odontológico, seja determinando suas competências ou informando como devem proceder para evitar acidentes, atos inseguros e até mesmo condições inseguras.





6

## Mapa de Riscos





---

## 6. Mapa de Riscos

---

O Mapa de riscos foi criado através da portaria no 5 em 17 de agosto de 1992 tratando da obrigatoriedade, por parte de todas as empresas, da “representação gráfica dos riscos existentes nos diversos locais de trabalho”, vinculada na época a NR – 9 (PIZA, 1997, p. 114).

Atualmente está vinculado a NR – 5 e no seu item 5.16 que trata das Atribuições da CIPA, subitem “a” determina: “a) identificar os riscos do processo de trabalho, e elaborar o mapa de riscos, com a participação do maior número de trabalhadores, com assessoria do SESMT, onde houver;”

Mapa de Riscos, segundo Vieira (2000, p.34), pode ser definido como: “É a representação gráfica de como os trabalhadores percebem o seu ambiente de trabalho”.

Para sua elaboração deve-se levar em consideração o conhecimento a respeito dos riscos ambientais, como pode ser visto na Tabela 2, e o entendimento por parte dos trabalhadores quanto aos agentes ou situações que lhes causam incômodos, irritações, mal-estar entre outras situações que causam desconforto durante o trabalho (VIEIRA, 2000, p. 35).

No anexo A podemos visualizar um modelo de levantamento de dados para a elaboração do mapa de riscos.

**CLASSIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS RISCOS OCUPACIONAIS EM GRUPOS, DE ACORDO COM A SUA NATUREZA E A PADRONIZAÇÃO DAS CORES CORRESPONDENTES**

GRUPO 1 VERDE	GRUPO 2 VERMELHO	GRUPO 3 MARROM	GRUPO 4 AMARELO	GRUPO 5 AZUL
Riscos Físicos	Riscos Químicos	Riscos Biológicos	Riscos Ergonômicos	Riscos Acidentes
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em turno e noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	Substâncias, compostas ou produtos químicos em geral		Jornadas de trabalho prolongadas	Armazenamento inadequado
Umidade			Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
			Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

Tabela 2: Classificação dos riscos ocupacionais

Fonte: Tabela I do anexo IV da Portaria n.º 25, de 29 de dezembro de 1994.

O Mapa de Riscos deve ser elaborado, preferencialmente, a partir de uma planta baixa da empresa ou layout (Figura 5) podendo ser completo ou setorial, ou seja, representar a empresa como um todo ou por setores sendo que o mesmo deve ser fixado em cada local de trabalho. Sempre que a situação de risco em um determinado local mudar é aconselhado que o mapa de risco seja atualizado, deste modo tornando-o uma representação dinâmica do ambiente de trabalho (PIZA, 1997, p. 71; VIEIRA, 2000, p. 35).

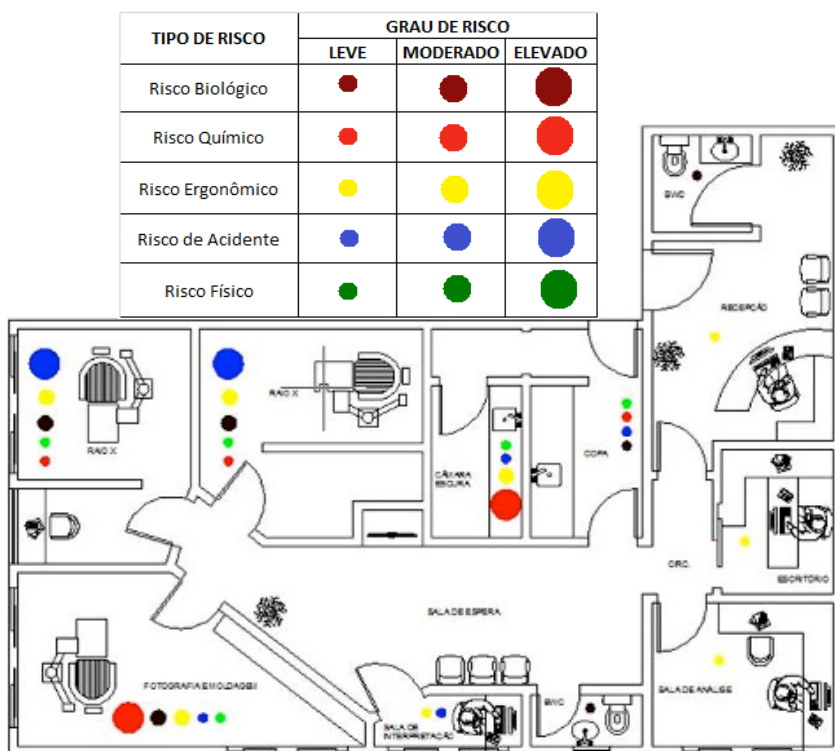


Figura 5: Exemplo de mapa de riscos em planta baixa

Fonte: WENDHAUSEN, Vanessa Silva; SOARES, Robson Luis; ESPÍNDOLA, Vanessa, 2010.

Deste modo, o consultório odontológico que se enquadrar no determinado pelos itens da NR-5, deve apresentar o Mapa de riscos, caso contrário frente a uma vistoria do ministério do trabalho, o mesmo pode ser multado pela não observação dessa exigência.

De maneira geral segundo Vieira (2000, p. 45) o “Mapa de Riscos retrata a realidade da empresa percebida através dos sentidos do trabalhador” e ele deve ser um documento que através do enriquecimento promovido pelas experiências dos envolvidos naquela atividade possa servir de referencia para a discussão de melhorias nas condições de trabalho.



7

## Equipamento de Proteção Individual - EPI







## 7. Equipamento de Proteção Individual - EPI

Segundo a Norma regulamentadora – NR6 (2009, pg. 71), Equipamento de Proteção Individual – EPI é definido como: “[...] todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho”.

Entretanto, segundo a mesma norma, para ser EPI é preciso ter um conjunto de características descritas no item 6.9.3; deste modo “todo EPI deverá apresentar em caracteres indelévels e bem visíveis, o nome comercial da empresa fabricante, o lote de fabricação e o número do **Certificado de Aprovação - CA**, ou, no caso de EPI importado, o nome do importador, o lote de fabricação e o número do CA”.

### Certificado de Aprovação - CA

O C.A. é o Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho, o qual atesta que um produto está em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, sendo que o mesmo é considerado apto para ser comercializado como um EPI (Equipamento de Proteção Individual).

Fonte: <http://www.cedro.ind.br/br/profissional/ca.asp>

Deve-se ressaltar que para efeito de fiscalização somente os EPI com as características citadas anteriormente serão considerados pelo fiscal do trabalho, os demais estarão em não-conformidade com a NR-6 o que acarretará desde uma notificação até uma autuação para adequação da situação.

O EPI deve ser utilizado, segundo a CLT, quando as **medidas de ordem administrativa e geral** não oferecem proteção completa contra os riscos de acidentes e danos a vida dos empregados. Tendo como base o ponto de vista prevencionista o EPI não evita acidentes como muitas pessoas idealizam. Sua função visa evitar a lesão ou atenuar sua gravidade, além de proteger o corpo do trabalhador contra os efeitos de substâncias químicas (tóxicas, alergênicas entre outras) que possam culminar em doenças ocupacionais (PIZA, 1997, p. 34).

#### Exemplo de medidas de ordem administrativa e geral

Quando temos um ruído elevado dentro de um ambiente, no caso do consultório odontológico, podemos ter, muitas vezes, um compressor dentro do mesmo o qual emite ruídos elevados. Deste modo, devemos tomar medidas para tentar isolar a fonte do ruído ou diminuir sua intensidade. No caso do ruído emitido ainda ser elevado devemos adotar medidas de proteção individual como os EPI.

Fonte: Elaborado pelo autor

A Norma Regulamentadora NR-6 do MTE, trata das obrigações dos empregadores, empregados e fabricantes no que diz respeito aos Equipamentos de Proteção Individual – EPI. Dentre essas determinações prevê o fornecimento obrigatório do EPI por parte dos empregadores aos seus empregados e da mesma maneira o uso obrigatório por parte dos mesmos (SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO - MTE, 2009).

Para adequada seleção dos EPI é necessária a realização de um levantamento das condições ambientais e dos riscos ocupacionais existentes dentro do local de trabalho. O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, que será discutido posteriormente no Capítulo 13, é, na maioria dos casos, suficiente para o reconhecimento dos riscos e determinação da necessidade de utilização ou não de EPI através de uma avaliação qualitativa.

Para seleção dos mesmos, dependendo do ambiente de trabalho e dos riscos ocupacionais identificados, é necessária a realização de outros levantamentos de caráter quantitativo como, por exemplo, a identificação e quantificação de contaminantes químicos dispersos no ar em um determinado posto de trabalho.

A seleção adequada dos EPI para uma determinada atividade deve ser realizada por profissional técnico especializado em segurança do trabalho.

A seleção de um EPI deve levar em consideração basicamente dois critérios: qualidade e utilização.

No que diz respeito à qualidade o EPI deve oferecer proteção adequada contra o risco para o qual foi fabricado e deve ser durável, levando-se em consideração as agressões a qual será submetido nas atividades do trabalhador (AYRES; CORRÊA, 2001).

Quanto à utilização o EPI deve ser confortável e ajustar-se a anatomia do usuário (AYRES; CORRÊA, 2001).

É importante ressaltar a necessidade de treinamento para utilização, limpeza, guarda, e substituição dos EPI, visto que se o mesmo perder a validade ou apresentar-se danificado perderá sua eficiência e, conseqüentemente, sua capacidade de proteção.

O EPI deve ser fornecido pelo empregador e sua entrega deve ser registrada em documento do tipo “Ficha de Controle” (Figura 6) assinado pelo empregado, para assegurar o disposto na NR-6 no que diz respeito às obrigações de cada parte.

FICHA DE CONTROLE DE EPI							
Nome	Setor	Função	Tipo de EPI	Nº do CA	Data Entrega	Assinatura	OBS
Maria da Silva	Consultório	TSB	Óculos de proteção	15555	20/05/2012		

Figura 6: Ficha de controle de EPI  
Fonte: Elaborado pelo autor.

No caso da odontologia o EPI deve ser utilizado por todos os membros da equipe. No caso dos profissionais prestarem serviços para instituições públicas ou privadas o fornecimento desses equipamentos de proteção deve ser gratuito e de obrigação da instituição, devendo o profissional usá-lo obrigatoriamente (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).

Os EPI utilizados em odontologia promovem uma barreira física para proteger a pele e as membranas mucosas dos olhos, nariz e boca da exposição a material infeccioso ou potencialmente infeccioso durante a realização dos procedimentos dentro do consultório odontológico (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).

Os EPI utilizados durante os procedimentos odontológicos devem levar em consideração os dois tipos de procedimentos em odontologia, ou seja, os procedimentos semi-críticos e os críticos.

Para os Procedimentos semi-críticos, ou seja, aqueles em que há presença de secreção orgânica (saliva) sem perder a continuidade do tecido a equipe odontológica deve utilizar e obedecer à seguinte ordem de colocação dos EPI: Avental, gorro, máscara, óculos de proteção, lavar as mãos e por último calçar as luvas como pode ser visto na figura 7 (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).

Já para os procedimentos críticos os quais são caracterizados pela presença de sangue, pus ou matéria contaminada pela perda

de continuidade do tecido o profissional deverá utilizar e vestir em sequência os seguintes EPI: gorro, máscara, óculos de proteção e propés, em seguida realizar a anti-sepsia das mãos e vestir o avental e as luvas, ambas, estéreis. O avental poderá ser vestido com a ajuda do auxiliar (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).

Como dito anteriormente, EPI deve conter um conjunto de características para ser considerado como tal, por isso, a máscara, gorro e o avental só serão considerados EPI quando apresentarem CA, sendo portanto considerados vestimentas de trabalho, fato que não exime a obrigatoriedade de utilização dos mesmos durante as atividades do cirurgião dentista por medidas de higiene.

---

## 7.1. Óculos de proteção e Protetor facial

---

Estes equipamentos devem ser utilizados pela equipe odontológica bem como pelos pacientes (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).

Sua principal finalidade é a proteção dos olhos contra traumas físicos, substâncias químicas e contaminação microbiana, ou seja, evitar que partículas sólidas ou materiais contaminados lançados durante os procedimentos acertem os olhos do profissional causando lesões, infecções ou, até mesmo, a cegueira. (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).

Os óculos devem ser posicionados após a colocação da máscara ao rosto, sendo este passo de fundamental importância para evitar que os óculos embacem pela respiração. Podemos solucionar esse problema utilizando uma fita adesiva anti-alérgica colocada na parte superior da máscara junto ao rosto (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).

Muitos dentistas utilizam óculos de proteção sem a devida certificação do Ministério do Trabalho emitido através do CA, o qual deve estar de forma indelével no equipamento de proteção. Além disso, mesmo que o equipamento esteja devidamente certificado, acabam utilizando-o de forma errada, ou seja, sem adaptação e regulagem correta das alças, no caso de óculos de proteção, ou acabam utilizando por cima dos óculos de grau.

Esta última, somente estará correta quando o óculos de grau ficar completamente dentro da zona de proteção do EPI, desta forma, o equipamento que oferece proteção adequada é o protetor facial (figura 7), o qual apresenta uma viseira em acrílico retrátil, permitindo que o profissional utilize óculos de grau sem correr riscos devido ao lançamento de partículas oriundos de suas atividades.

Estes EPI devem ser lavados e desinfetados sempre após a utilização devendo observar a validade dos mesmos junto ao ministério do trabalho ou desgastes excessivos para providenciar suas substituições.

É importante frisar que utilizar somente óculos de grau é uma prática insegura, visto que este não apresenta CA e por isso não passou por testes que garantem a segurança do trabalhador.



Figura 7: Profissional utilizando protetor facial com viseira de acrílico retrátil.



Figura 8: Protetor facial com viseira de acrílico retrátil.



Figura 9: Óculos de Proteção.

---

## 7.2. Avental

---

A principal finalidade do avental é proteger as roupas e o corpo do profissional da contaminação proveniente dos procedimentos realizados no consultório odontológico.

Um avental com características adequadas deve apresentar-se com mangas compridas, gola fechada (tipo padre), ter comprimento adequado para cobrir as pernas do profissional quando o mesmo se encontrar sentado e o mínimo de porosidade (figura 10). Deve ser evitando dobras, pregas, bolsos e apliques. Além disso, é importante ressaltar que o avental deve ser utilizado somente em ambiente de trabalho (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).

O avental, preferencialmente, deve ser descartável sendo que os aventais de algodão são menos recomendáveis devido à porosidade elevada e também devido à gramatura do tecido nem sempre ser adequada. Entretanto, no caso de aventais reaproveitáveis, os mesmos devem ser transportados em sacos plásticos bem fechados para o local no qual serão higienizados. A lavagem dos aventais deve ser

precedida pela imersão dos mesmos em uma solução de hipoclorito de sódio por 30 minutos e após a lavagem devem ser passado com ferro bem aquecido (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).



Figura 10: Profissional utilizando vestimentas e os EPI adequadamente

Os aventais devem ser trocados sempre que apresentarem alguma mancha. Os punhos devem ser cobertos pelas luvas durante os procedimentos para evitar a contaminação das mãos do profissional após o procedimento (figura 11).



Figura 11: Luvas de látex cobrindo os punhos do avental de algodão.

Já o avental estéril é utilizado para procedimentos críticos apresenta as mesmas características que o avental convencional com exceção da sua abertura que se localiza nas costas. Deve ser vestido após a anti-sepsia das mãos e retirado após o descarte das luvas contaminadas sem tocar na sua parte externa, a qual está contaminada.



---

## 7.3. Máscara

---

Muitos dos cirurgiões dentistas acreditam que as máscaras cirúrgicas (figura 12) que normalmente utilizam é uma barreira suficiente para protegê-los de possíveis contaminações por via respiratória oriundas dos procedimentos odontológicos realizados. Entretanto, essas máscaras possuem capacidade de filtração para partículas maiores que  $5\mu\text{m}$ , ou seja, sua capacidade de filtração diz respeito apenas a gotículas. Para uma efetiva proteção contra os aerossóis gerados em procedimentos odontológicos o profissional deve utilizar os respiradores do tipo PFF 2 com CA aprovado pelo Ministério do Trabalho (figura 13 e 14). Este constitui a melhor maneira de proteção contra microorganismos suspensos no ar em gotículas menores do que  $5\mu\text{m}$ , ou seja, dispersos em aerossóis (ANVISA, 2006).

As características das máscaras e dos respiradores podem ser observadas na figura 15 retirada da Cartilha de Proteção Respiratória contra Agentes Biológicos para Trabalhadores de Saúde da ANVISA.



Figura 12: Profissional em vista frontal utilizando máscara cirúrgica.



Figura 13: Profissional em vista frontal utilizando máscara tipo PFF 2.



Figura 14: Máscara tipo PFF 2.

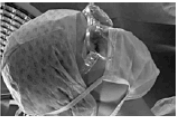

TIPOS DE MÁSCARA	INDICAÇÃO DE USO	USO NÃO INDICADO	VANTAGENS	DESVANTAGENS	INFORMAÇÕES ADICIONAIS
Máscara cirúrgica 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para proteção contra a inalação de patógenos transmitidos por gotículas;</li> <li>Sempre que o Trabalhador de Saúde estiver a curta distância do paciente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para proteção contra aerossóis contendo agentes biológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>É leve e não restringe a mobilidade do usuário;</li> <li>Oferece baixa resistência à respiração;</li> <li>Permite o uso de anteparo tipo protetor facial sobre a máscara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NÃO protege efetivamente o usuário de patologias transmitidas por aerossóis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não é EPI;</li> <li>Vedação precária no rosto.</li> </ul>
TIPOS DE MÁSCARA	INDICAÇÃO DE USO	USO NÃO INDICADO	VANTAGENS	DESVANTAGENS	INFORMAÇÕES ADICIONAIS
Peça semifacial filtrante (PFF2) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para proteção contra a inalação de patógenos transmitidos por aerossóis;</li> <li>Durante todo o período em que o Trabalhador de Saúde estiver no ambiente contaminado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A PFF2 com válvula de exalação não deverá ser utilizada em trabalhos em campo estéril;</li> <li>Para procedimentos de alto risco, tais como broncoscopia ou necropsia, deve-se utilizar um EPR com nível de proteção respiratória maior do que a da PFF2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>É leve e não restringe a mobilidade do usuário;</li> <li>Por ser descartável, não requer limpeza, higienização e manutenção;</li> <li>Oferece resistência à respiração;</li> <li>Permite o uso de anteparo tipo protetor facial sobre a peça;</li> <li>É de baixo custo comparada com outros tipos de EPR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durante a fase de inspiração, a quantidade de ar dentro da PFF2 diminui, gerando uma pressão negativa, o que pode provocar a passagem de uma pequena quantidade de ar ambiente contaminado pela zona de selagem na face do usuário.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Podem estar disponíveis em diversos formatos e tamanhos, possibilitando a escolha da PFF com formato e tamanho mais adequados para o rosto do usuário;</li> <li>Deve ser usada enquanto estiver em perfeitas condições de uso (limpa, e com boa vedação no rosto).</li> </ul>

Figura 15: Características dos tipos de máscara utilizáveis por Trabalhadores de Saúde.

Fonte: ANVISA, Cartilha de Proteção Respiratória contra Agentes Biológicos para Trabalhadores de Saúde, p. 19.

Guandalini et al. (1998, apud SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009, pg. 69) fazem as seguintes recomendações para o uso de máscaras:

- Certificar-se, antes do início dos trabalhos, que a máscara esteja adaptada;
- Não puxar a máscara para a região do pescoço (a máscara é considerada material contaminado);
- Não reutilizar as máscaras descartáveis;
- Trocar as máscaras quando esta ficar úmida. As máscaras úmidas perdem o poder de filtração e facilitam a penetração dos microorganismos;
- Falar o mínimo possível enquanto estiver usando máscara;
- Não tocar na máscara após sua colocação;
- Retirar as máscara apenas após retirar as luvas;
- Jogar a máscara em saco plástico para resíduo infectante;
- Trocar a máscara quando espirrar ou tossir.

O nível de proteção do respirador é determinado pelo nível de eficiência do filtro e pela adaptação da peça a face do profissional o qual deve proporcionar um bom vedamento (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).

---

## 7.4. Gorro e Toca

---

A finalidade deles (Figuras 16 e 17) é impedir que o aerossol e as gotículas produzidas durante os procedimentos se precipitem sobre os cabelos, deixando sobre eles microorganismos e resíduos derivados do procedimento. Além disso, evitam a dispersão de microorganismos e corpos estranhos dos cabelos em direção a boca do paciente. Devem ser usados tanto pelo profissional quanto pelo paciente cobrindo inclusive as orelhas. Ao final do procedimento devem ser removidos pela parte superior central e descartados quando houver sujidades visíveis e antes ou após de procedimentos críticos (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).



Figura 16: Profissional em vista lateral utilizando gorro descartável.



Figura 17: Profissional em vista lateral utilizando touca descartável.

---

## 7.5. Luvas

---

São barreiras para proteção do profissional da contaminação proveniente dos fluídos corporais do paciente e a proteção deste da microbiota da mão do profissional.

Embora ainda hoje exista a resistência da utilização de luvas por alguns profissionais que alegam desvantagens tais como: perda da sensibilidade tátil, dificuldade no manuseio dos instrumentos e retardamento da polimerização de alguns materiais de moldagem, a importância de sua utilização é verificada através de estudos como os realizados por Allen e Organ (1982, apud SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009, pg. 71) na qual foi verificada a existência de sangue nos dedos indicadores e polegares das mãos de 80% dos dentistas analisados, sendo que 40% destes profissionais mantinham resquícios sanguíneos após o fim da semana.

As mãos destes profissionais tornam-se extremamente vulneráveis a contaminação visto que até mesmo os traumas microscópicos na pele tornam-se uma porta de entrada de microorganismos.

Rego e Roley (apud GUIMARÃES JUNIOR, 2001, pg. 225) compararam a resistência das luvas de látex, vinil e nitrílica (Figuras 18, 19 e 20) e verificaram que as duas primeiras são mais resistentes que a terceira. Além disso, aconselharam que em procedimentos mais demorados ou de grande porte o profissional fizesse uso de duas luvas, pois em seus estudos perceberam que em 93% das cirurgias de grande porte ocorreu o rompimento de uma das luvas de pelo menos um membro da equipe.



Figura 18: Luvas de látex.



Figura 19: Luvas de vinil.



Figura 20: Luvas nitrílica.



No caso de profissionais alérgicos ao látex, o mesmo pode fazer uso de uma luva de vinil por baixo da luva de látex (Figura 21), deste modo, não entrará em contato com o látex da luva de procedimentos evitando, assim, desencadear uma reação alérgica local ou sistêmica o qual vai depender da sensibilidade ao látex de cada indivíduo.



Figura 21: Profissional calçando luva de látex por cima da luva de vinil.

Outros tipos de luvas devem ser utilizadas como, por exemplo, as luvas nitrílicas para a lavagem dos materiais e as luvas de polipropileno (Figura 22 e 23) para o manuseio de objetos fora do campo de operação do profissional tais como: aparelhos de raios-x, telefone e prontuários. Além disso, o profissional deve utilizar um avental plástico (Figura 24) com CA aprovado para proteção do trabalhador em ambientes com umidade para o momento da limpeza dos materiais com água corrente e sabão, visto que o avental de algodão quando molhado permite o contato da água contaminada com a pele do profissional.



Figura 22: Luvas de polipropileno .



Figura 23: Luvas de polipropileno sobre as luvas de látex.

Para a limpeza do consultório ou clínicas o profissional deve realizar a atividade utilizando os seguintes EPI: óculos de proteção para proteger os olhos contra respingos de produtos químicos e material contaminado, máscara, avental plástico (sobre o avental de algodão), luvas nitrílicas e botas impermeáveis (figuras 24 e 25).



Figura 24: Profissional utilizando os EPI adequados para higienização do consultório.



Figura 25: Bota de borracha impermeável.

Deve-se observar outros princípios básicos para higienização de clínicas e consultórios odontológicos tais como:

- Usar técnica de dois baldes, preferencialmente com espremedor;
- Nunca efetuar espanação ou varredura a seco. Usar técnica de varredura úmida com mops;
- Usar sempre que possível os carrinhos funcionais para transportar o material de limpeza;
- Começar a limpeza da área menos contaminada para a área mais contaminada;

- Limpar em sentido único, de cima para baixo e em linha paralela, nunca em movimentos de vai-e-vem;
- Iniciar a limpeza pelo teto, depois as paredes e por último o piso;
- No banheiro, lavar por último o vaso sanitário, onde será desprezada toda a água utilizada na limpeza;
- Usar solução desinfetante após a limpeza sempre que houver contaminação;
- Todo o material usado para a limpeza deve ser limpo, desinfetado e guardado em local apropriado.

(OLIVEIRA et al. (1998); COUTO E PEDROSA (1999) apud SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009)

## 7.6. Protetor Auricular

Tendo em vista que na atividade do cirurgião dentista existem riscos físicos e que dentre esses o ruído está presente, deve-se levar em consideração a hipótese da utilização de protetores auriculares, no caso das medidas de atenuação ambientais de ruído não apresentarem-se eficientes, como o isolamento do compressor fora do ambiente do consultório e a utilização de equipamentos com emissão de ruídos mais atenuada.

A quantificação do nível de pressão sonora se dá por meio da utilização de um decibelímetro (Figura 26) ou dosímetro o qual irá quantificar na unidade decibel (dB) o ruído presente no posto de trabalho do cirurgião dentista.



Figura 26: Decibelímetro

Segundo a NR-15 que trata das Atividades e Operações Insalubres, para um ruído de 85 dB (A) o trabalhador poderá trabalhar no máximo 8 horas sem a utilização de proteção. Como a tabela do anexo I da NR – 15 (Tabela 3) foi elaborada baseada em uma escala logarítmica cada vez que a pressão sonora aumentar em 5 dB (A) o tempo na qual o profissional poderá ficar exposto sem proteção cairá pela metade, ou seja, para um ruído de 90 dB (A), o tempo máximo na qual um dentista e sua equipe poderá ficar exposta é de 4 horas.

### LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA RUÍDO CONTÍNUO OU INTERMITENTE

NÍVEL DE RUÍDO dB (A)	MÁXIMA EXPOSIÇÃO DIÁRIA PERMISSÍVEL
85	8 horas
86	7 horas
87	6 horas
88	5 horas
89	4 horas e 30 minutos
90	4 horas
91	3 horas e 30 minutos
92	3 horas
93	2 horas e 40 minutos
94	2 horas e 15 minutos
95	2 horas
96	1 hora e 45 minutos
98	1 hora e 15 minutos
100	1 hora
102	45 minutos
104	35 minutos
105	30 minutos
106	25 minutos
108	20 minutos
110	15 minutos
112	10 minutos
114	8 minutos
115	7 minutos

Tabela 3: Limites de tolerância para ruído contínuo ou intermitente.

Fonte: Segurança e Medicina do Trabalho – MTE: Anexo I da NR-15, 2009.

Devemos ressaltar que estes valores são válidos para ruídos contínuos e intermitentes, porém para caracterização do valor correspondente a uma jornada de 8 horas de um dentista, na qual o nível de pressão sonora é variável, ou seja, intermitente, somente poderia ser verificada por meio de uma dosimetria a qual determinará a dose de pressão sonora final a qual o profissional ficou exposto durante a jornada de trabalho.

Segundo Souza (1998), o ruído gerado pela caneta de alta rotação está entre 74,4 dB(A) e 95,7 dB(A). Além disso, ela verificou que outros valores elevados foram observados durante o uso do ar para secagem da cavidade, o qual foi de 83,7 dB(A)”.

Tendo em vista o disposto na NR-17 que trata da ergonomia nas atividades que exigem solicitação intelectual e atenção constante o nível de ruído aceitável para efeito de conforto será de 65 dB(A). Neste sentido, o cirurgião dentista e sua equipe deveriam utilizar o protetor auricular para alcançar o nível de ruído adequado para suas atividades.



Figura 27: Exemplo de protetores auriculares do tipo “Plug de Inserção”.

Sugerimos a utilização do protetor auricular do tipo “Plug de inserção” mostrado na Figura 27 ao invés do protetor tipo “concha” devido à maior adaptabilidade a anatomia do canal auditivo proporcionando conforto ao profissional, além disso, por ser discreto e, principalmente, pelo fato de ser descartável evitando ser um reservatório de contaminação gerada durante os atendimentos clínicos (figura 28).



Figura 28: Exemplo de protetores auriculares do tipo “Plug de Inserção”.

O Cirurgião dentista e sua equipe devem submeter-se a exames periódicos de audiometria pelo menos no início das atividades, após seis meses e anualmente para monitorar a audição no caso das medições comprovarem exposição a níveis elevados de pressão sonora (Anexo I da NR – 15).



8

Ergonomia





---

## 8. Ergonomia

---

Ergonomia pode ser definida a partir dos radicais da palavra como Ergon que significa trabalho e Nomos que significa leis. Esta palavra origina-se do latim e significa leis que regem o trabalho (PIZA, 1997, p. 42).

Segundo a Norma Regulamentadora NR-17 do MTE que trata da “Ergonomia” entende que ergonomia deve ser o conjunto de parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

Desde o início da humanidade o homem tem aplicado a ergonomia intuitivamente, visto que procurava adaptar as coisas ao seu redor as suas características de modo a facilitar suas atividades como, por exemplo, modificando armas e ferramentas. Sendo assim, pode-se verificar a tentativa de adaptar o trabalho ao homem através do projeto das coisas, bem como, adaptar o homem ao trabalho através da seleção o que mais tarde foi adicionado ao treinamento (VIEIRA, 2000, p. 35).

Atualmente sabemos que é fundamental otimizar a aplicação dos potenciais do ser humano, para facilitar o trabalho, diminuindo o desconforto e o estresse, os riscos a saúde física e psicoemocional do trabalhador (VIEIRA, 2000, p. 35).

Sabe-se que uma das primeiras pesquisas para verificar os sinais de fadiga em trabalhadores da indústria se deu após a primeira Guerra Mundial. Provavelmente foi uma das pesquisas pioneiras no

assunto. Após a segunda Guerra Mundial verificou-se a necessidade de conhecer mais sobre o homem, suas qualidades, habilidades e, sobretudo suas limitações visando principalmente otimizar o trabalho (VIEIRA, 2000, p. 361).

A ergonomia utiliza dados, informações e conhecimentos que abrangem diversas áreas de conhecimento, sendo que ela própria pratica a pesquisa intuitiva, a partir disso procura-se alcançar novos conhecimentos sobre o homem e seu trabalho (VIEIRA, 2000, p. 35).

Segundo Vieira (2000), “O desempenho de qualquer sistema de trabalho depende da boa interação entre os elementos técnicos, organizacionais e humanos nele”. Neste sentido, se o homem é necessário para a produção de um bem ou um serviço, os outros elementos devem ser projetados de forma a fazer uso de seu potencial e respeitar suas limitações.

A odontologia evoluiu muito ao longo dos anos visto que ocorreram avanços tecnológicos no que diz respeito a materiais e instrumentais além de avanços nas técnicas propriamente ditas. Mesmo assim, o cirurgião dentista apresenta muitas doenças de caráter osteomuscular como menciona Michelin et al. (2000) e Laderas & Felsenfeld (2002, apud CUSTÓDIO, 2006, p.40), os distúrbios que mais acometem os CDs são: a síndrome do túnel do carpo, as tendinites e os problemas de pescoço e coluna.

Além disso, o exercício da profissão, o qual utiliza de forma intensa os membros superiores pode gerar patologias específicas de acordo com sua especialidade. Rasia (2004, apud CUSTÓDIO, 2006, p.37) complementa que além das posturas fixas, o estresse é um componente que pode acentuar as patologias do trabalho. Soma-se também a esse quadro as características hereditárias e o estilo de vida adotado por cada um.

Segundo Smith (1996, apud CUSTÓDIO, 2006, p.37), há oito fatores de risco que interferem na possibilidade de ocorrência

de distúrbios osteomusculares nos membros superiores relacionados ao trabalho, sendo eles: a frequência dos movimentos do membro superior; índice de repetição e duração da exposição; a postura das articulações do braço (mão, punho, cotovelo, ombro) e do pescoço; a força necessária para realizar a tarefa ou a carga que cria forças na musculatura e nos tecidos; a vibração; as condições ambientais; as características da organização do trabalho; as condições psicossociológicas e os fatores de risco de ordem individual, tal como o sexo. Pode-se observar que na atividade do cirurgião dentista quase todos esses itens estão presentes, fato que eleva a possibilidade de ocorrerem doenças de caráter osteomuscular nesses profissionais.

Segundo Ribeiro e Régis Filho (2007), os cirurgiões dentistas desenvolvem suas atividades com sofrimento psíquico e físico visto que atuam em um contexto macrossocial de alta competitividade, aumento de produtividade e redução de custos, sendo que o estresse resultante desse contexto tem sido significativo para o surgimento de doenças nestes profissionais.

Neste contexto é que a ergonomia odontológica vem para adequar o trabalho às características do ser humano, propiciando saúde e produtividade no trabalho e na vida.

A aplicação dos conceitos da ergonomia à prática odontológica, com o objetivo de racionalizá-la, de acordo com as características do trabalho odontológico, possibilita ao profissional evitar posturas e movimentos não produtivos e anti-anatômicos, evitando a fadiga e o desgaste desnecessário, produzindo mais e melhor e proporcionando maior conforto e segurança ao paciente (RIO & RIO, 2000, apud CUSTÓDIO, 2006, p.43).

Os objetivos da aplicação da ergonomia para a odontologia são: Propiciar maior conforto no trabalho; Prevenir sintomas (dor, dormência, perda de força) e afecções musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho; Prevenir o aparecimento de varizes dos membros inferiores e segundo Ribeiro e Régis Filho (2007) previnem

o distresse, ou seja, a fadiga visual, física, psíquica, mental e o mal-estar.

Segundo Silva (Ribeiro, Risso, 2009) para minimizar os efeitos do trabalho sobre as estruturas músculoesqueléticas podemos adotar os seguintes cuidados:

- Evitar o uso de instrumentos e peças de mão pesados.
- Certificar de que os equipamentos tenham um comprimento de cabos, mangueiras e raio de ação suficientes, substituindo mangueiras espiraladas ou retráteis.
- Preferir os instrumentos com cabos arredondados e de maior diâmetro para eliminar tensões nos dedos e mãos.
- Manter a afiação dos instrumentos cortantes, uma vez que ela determina a pressão e a força requerida ao trabalho.
- Sempre que possível não flexionar os pulsos.
- Organizar o agendamento, alterando pacientes e procedimentos que necessitam de uso intensivo das mãos.
- Usar luvas de tamanho adequado.

Devemos, além disso, manter uma distância entre os olhos e o campo de trabalho que permita:

- Evitar inclinações ou desvios da coluna vertebral levando a fadiga.
- Manipular os instrumentais com segurança.
- Evitar manobras amplas de mãos e braços que dificultem o trabalho ou que possam lesionar articulações e músculos.
- Manter a altura da cabeça do paciente em relação à posição

do profissional de modo que determine a distância focal em torno de 30 cm.

- Posicionar tanto o campo de trabalho do profissional (boca do paciente) como o do auxiliar (mesa auxiliar, equipo e bancada) próximo da altura de seus respectivos cotovelos.

- Manter joelhos e cotovelos flexionados em cerca de 90°.

- Usar iluminação em ângulo perpendicular ao campo operatório.

- Revezar as tarefas, executando outras que exijam movimentos diversos.

- Limitar a duração de qualquer esforço muscular contínuo.

- Prevenir a exaustão muscular.

- Executar paradas curtas com mais frequência.

(SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).

A iluminação é fator fundamental para a realização de um bom trabalho na odontologia, tendo em vista a reduzida área de trabalho (boca) que o cirurgião dentista atua. Além disso, um ambiente bem iluminado evita cansaço físico e mental, visto que diante desta condição o profissional exigirá menos esforço de seu organismo, evitando assim doenças ocupacionais.

Segundo os itens 17.5.3.1 e 17.5.3.2 da NR-17 a iluminação geral deve ser uniformemente distribuída, difusa e ainda, associada com a iluminação suplementar, devem ser projetadas e instaladas de forma a evitar ofuscamento, reflexos, incômodos, sombras e contrastes excessivos.

De acordo com a NBR 5413/1992 na tabela 1 – Iluminância

por classe de tarefas visuais, na classe C que diz respeito à iluminância adicional para tarefas visuais difíceis como cirurgias a iluminância adicional pode ser 10000, 15000 e 20000 lux. Portanto, no caso da odontologia, o refletor deve apresentar poder de iluminância de no mínimo 10000 lux.

Para as demais áreas do consultório, segundo a mesma NBR, a iluminância pode variar de 100 a 300 lux. O aparelho que mede a iluminância dos ambientes é o luxímetro como pode ser visto na figura 29.



Figura 29: Luxímetro.

Sendo a odontologia uma profissão na qual tem como campo de trabalho áreas de dimensões reduzidas, instrumentos geralmente com desenho inadequado, campo operatório com iluminação inadequada, ambiente de trabalho frequentemente exposto a ruídos, entre outros fatores, acaba por submeter seus praticantes a variados agentes estressantes (RIBEIRO; RÉGIS FILHO, 2007).

Associado a esses fatores, existe outros agravantes que contribuem para elevar o nível do estresse desses profissionais como o aumento da competitividade que segundo uma pesquisa do CFO (2000) apud Ribeiro e Régis Filho (2007) ficou em segundo lugar com 22,98% dos votos perdendo apenas para a preocupação com o



futuro que ficou com 51,97% dos votos dos 483 cirurgiões dentistas entrevistados.

É de extrema relevância que o cirurgião dentista leve em consideração os preceitos e regulamentos no âmbito da ergonomia ao abrir seu consultório odontológico ou clínica, visando minimizar os efeitos negativos sobre sua estrutura física e psicológica e de seus auxiliares em virtude de condições incompatíveis com o exercício adequado de suas atividades.

Por isso, deve-se procurar auxílio de especialistas da área visando uma configuração adequada do ambiente de trabalho desde o aspecto administrativo até o layout adequado para e correta execução e conforto nas atividades laborais do cirurgião dentista.



9

Biossegurança





---

## 9. Biossegurança

---

Biossegurança “é o conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento, tecnologia e prestação de serviço visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados” (Teixeira, 2002, apud SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009, pg. 13).

“Para odontologia compreende o conjunto de medidas empregadas para proteger a equipe e os pacientes em ambiente clínico” (SILVA; RIBEIRO; RISSO, 2009).

Os profissionais de Odontologia, Cirurgiões-Dentistas e seus auxiliares, estão sob risco constante de adquirir doenças no exercício de suas funções. Deste modo, é de responsabilidade do Cirurgião-Dentista a “orientação e manutenção da cadeia asséptica por parte da equipe Odontológica e o cumprimento das normas de qualidade e segurança quanto ao radiodiagnóstico e descarte de resíduos gerados pelo atendimento” (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI, 2009).

Os serviços de Odontologia devem atender as normas de biossegurança baseadas em leis, portarias e normas técnicas do Ministério da Saúde, Ministério do Trabalho e Secretarias Estaduais e Municipais, que observam requisitos que vão desde a proteção contra radiações ionizantes, radiações de luz halógena, medidas para o controle de doenças infecto-contagiosas, destinação de resíduos e proteção ao meio ambiente (ANVISA, 2006).

No que diz respeito à Segurança e Medicina do Trabalho, a Norma Regulamentadora NR-32 que trata da Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde prevê no seu item 32.1.1 o objetivo de “[...] estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral”.

Tendo em vista o item 32.1.2 da mesma norma que diz:

“Para fins de aplicação desta NR entende-se por serviços de saúde qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população, e todas as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade”.

Devido ao item anterior e pelo fato da odontologia estar enquadrada, segundo a NR-32, nas profissões abrangidas pela referida norma podemos afirmar que a odontologia deve atender as exigências dos itens contidos na NR-32.

Deste modo, recomenda-se que o cirurgião dentista leia esta norma, principalmente pelo fato desta NR ser exclusiva aos profissionais da saúde, sendo assim a mesma encontra-se no anexo B deste manual, com exceção dos seus anexos, os quais podem ser visualizados no site do MTE.

No caso de descumprimento dessas determinações as sanções previstas na lei podem ir desde uma simples advertência ou a aplicação de uma multa que pode ser classificada como leve, grave ou gravíssima, e até a interdição do estabelecimento odontológico. (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI, 2009, p.2).

Além dos cuidados operacionais com o estabelecimento de odontologia no que diz respeito à biossegurança todos os funcionários devem estar com o calendário de vacinação atualizado com as seguintes vacinas: BCG (tuberculose), Tríplice viral (sarampo,

caxumba e rubéola), Dupla bacteriana (difteria e tétano), Hepatite tipo B, Influenza (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI (2009), item 32.2.4.17 da NR-32).

Deve-se adquirir uma cultura de valorização do homem e da sua qualidade de vida. Temos conhecimento que a cada segundo, substâncias químicas e microrganismos estão sendo introduzidos no meio ambiente e que muitos dos resultados ainda são desconhecidos para a humanidade (ANVISA, 2006).





10

Acidente do Trabalho





---

## 10. Acidente do Trabalho

---

O homem possui reflexos de autodefesa que o protegem contra muitos perigos os quais podem ser percebidos pelos seus cinco sentidos. Mesmo que inconsciente, está constante e espontaneamente se defendendo dos agentes externos que poderiam lhe causar algum mal (ZOCCHIO, 2002).

Entretanto, por mais elevada que seja a percepção do ambiente pelos seus sentidos e seus reflexos de autodefesa, estes não são suficientes para proteger o homem de todos os perigos que as atividades profissionais proporcionam, deste modo, estando sujeito a acidentes e doenças do trabalho.

Por muitos séculos os acidentes do trabalho foram vistos como ocorrências exclusivas do exercício do trabalho e os acidentados eram considerados um subproduto dos acidentes e sua recuperação, quando possível, era a única preocupação na época, sendo que o entendimento dos motivos dos acidentes não despertavam maiores interesses (ZOCCHIO, 2002).

Esta realidade só mudou no século XIX durante a Revolução Industrial Inglesa quando os acidentes do trabalho passaram a ser considerados problemas sociais dignos de atenção e de medidas saneadoras (ZOCCHIO, 2002).

No século XX foi publicado nos Estados Unidos um vasto trabalho que veio mostrar a extensão dos problemas econômicos dos acidentes do trabalho. O livro denomina-se *Industrial Accident Prevention*, de H. W. Heinrich, o qual passou ser a base para os estudos de custo de acidentes e precursor dos programas de controles de

perda que vieram mais tarde. Atualmente acidentes do trabalho não podem ser analisados sem levar em consideração os aspectos sociais e econômicos.

Os acidentes do trabalho interferem no lado humano, social e econômico da empresa e do trabalhador visto que gera aumento de custos para ambas as partes, podem causar danos psicológicos, e socialmente no caso de doenças ocupacionais ou danos irreparáveis a integridade física do trabalhador o qual se sentirá incapaz de retomar seu convívio em sociedade e profissional. Estes são alguns dos inúmeros exemplos de como os acidentes do trabalho podem interferir nos aspectos humano, social e econômico da empresa e do trabalhador (ZOCCHIO, 2002).

A definição satisfatória de acidente de trabalho não é algo fácil de ser realizado, sendo que a própria definição legal considera apenas do ponto de vista social definindo quais dos acidentes podem ser considerados do trabalho, sem, no entanto, definir acidente do trabalho propriamente dito. Pode-se observar o texto legal subordinado a legislação previdenciária no 8.213, de 25 de julho de 1991 que diz:

“Art. 19. Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou a redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.” (Zocchio, 2002)

Levando em consideração a visão técnico-prevencionista é necessário que se tenha uma visão mais abrangente do que pode ser entendido nos tradicionais textos conceituais.

Para Oliveira (2002, pg. 35), acidente do trabalho é:

“[...] a ocorrência imprevista e não desejada em que haja risco, próximo ou remoto, de lesão corporal e que tenha a referida ocorrência como resultado: lesão pessoal imediata, lesão pessoal mediata (doença do trabalho), dano material ou apenas a iminência de lesão ou danos materiais”.

Segundo Zocchio (2002, pg. 61), acidente do trabalho “São todas as ocorrências indesejáveis, que interrompem o trabalho e causam ferimento em alguém ou algum tipo de perda a empresa, ou a ambos ao mesmo tempo”.

Devemos diferenciar acidente do trabalho e incidente, visto que este último segundo Zocchio (2002) são considerados quase-acidentes visto que são ocorrências que tiveram características e potencial para causar algum dano sendo que os mesmos não deixam marcas já os acidentes provocam lesões ou deixam sinais de lesão em alguém ou prejuízo a empresa.

Da mesma forma, é importante definirmos e diferenciarmos “Doença Profissional” e “Doença do Trabalho”.

“Doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social.” (artigo 20 da Lei 8.213/91 apud Treinamento Para Membros da CIPA – SESI 2010)

“Doença do trabalho, assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, constante da relação mencionada no inciso I.” (artigo 20 da Lei 8.213/91 apud Treinamento Para Membros da CIPA – SESI 2010)

Deste modo, a Doença Profissional está relacionada com uma determinada atividade, por exemplo, a doença Saturnismo que é causada pela exposição de trabalhadores ao elemento chumbo em fundições. Para ser caracterizada Doença Profissional, neste caso, o trabalhador deve ser operário de uma fundição e apresentar a doença Saturnismo, entretanto esta caracterização será determinada por meio de laudos periciais (FANTAZZINI, 2010).

Já a Doença do Trabalho não se relaciona diretamente com tipo de atividade, mas sim com uma determinada condição especial de trabalho durante a execução de uma tarefa, ou seja, a doença não faz parte da atividade do trabalhador, mas podem ser adquiridas em função da realização de algum trabalho que expõe o trabalhador a agentes causadores da doença, sendo caracterizada também por laudos periciais (FANTAZZINI, 2010).

Os três maiores fatores, que juntos ou isoladamente, contribuem para ocorrerem os acidentes do trabalho são: o ato inseguro, condição insegura e o fator pessoal de insegurança que podem ser definidos segundo Oliveira (2002) como:

- Ato Inseguro: é o ato que, contrariando preceito de segurança pode causar ou favorecer a ocorrência de acidente. Ex: Montar lâmina de bisturi no cabo de bisturi sem auxílio de porta agulha para apreender a lâmina de bisturi.

- Condição Insegura: é a condição do meio que causou o acidente ou contribuiu para a sua ocorrência. Ex: Broca mal adaptada na caneta de alta rotação sendo projetada e causando ferimento no trabalhador.

- Fator pessoal de Insegurança: é a causa relativa ao comportamento humano que leva a pessoa a prática de atos inseguros e, também a criação de condições inseguras. Ex: Falta de treinamento, pouca compreensão das recomendações de segurança, limitações físicas, estado de doença, problemas psicológicos entre outros.

A teoria proposta por Heinrich continua sendo a maneira clássica de demonstrar como o homem participa da sequência de antecedentes (causas) que culmina em acidentes e suas consequências (ZOCCHIO, 2002). Segundo essa teoria tudo começa com o homem que pode apresentar um conjunto de características negativas que contribuem para a ocorrência de acidentes do trabalho. Associado ao homem o meio pode contribuir significativamente para ocorrência de um sinistro, tratado aqui como acidente do trabalho (ZOCCHIO, 2002). Deste modo, podemos concluir que ato inseguro e condição insegura representados respectivamente por ser humano e meio onde trabalham estão diretamente ligados aos acidentes de trabalho. A teoria do acidente pode ser representada da seguinte maneira:

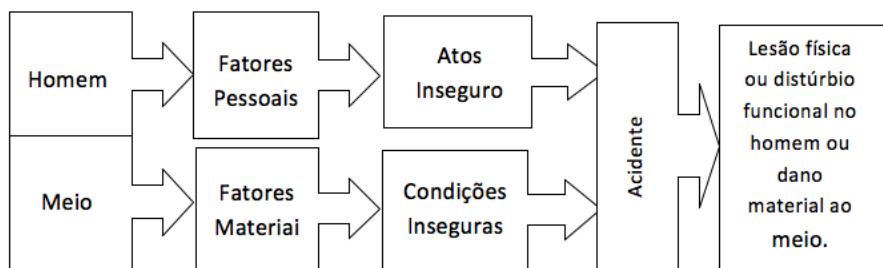


Figura 30: Cadeia de Acidentes (Zocchio, 2002, p. 45)

Como pode ser visto na figura acima a cadeia de acidentes culmina em prejuízos materiais e/ou humanos, sendo que o homem e o meio são os únicos elementos inseparáveis e inevitáveis. Os demais podem ser controlados e evitados mediante o aperfeiçoamento do homem e do meio (ZOCCHIO, 2002).

Os Recursos Humanos da empresa também possuem responsabilidades pela prevenção de acidentes visto que essa prática começa com a seleção e recrutamento de empregados (ZOCCHIO, 2002).

No caso da odontologia, cabe ao cirurgião dentista selecionar o candidato mais adequado para cada atividade e prepará-

los para execução correta do trabalho, por meio de treinamentos. Cabe, acima de tudo, ao empregador conservar a higidez dessa mão-de-obra juntamente com as atividades de segurança e de medicina do trabalho.



# 11

## Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT





---

## 11. Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT

---

Prevista inicialmente pela lei nº 5.316/67 sofreu modificações até 1995 com a Lei nº 9.032/95, a qual foi regulamentada pelo Decreto nº 2.172/97.

A Lei nº 8.213/91 determina no seu artigo 22 que todo acidente do trabalho ou doença profissional deverá ser comunicado pela empresa ao INSS, sob pena de multa em caso de omissão (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2012).

Cabe ressaltar a importância da comunicação, principalmente o completo e exato preenchimento do formulário, tendo em vista as informações nele contidas, não apenas do ponto de vista previdenciário, estatístico e epidemiológico, mas também trabalhista e social.

A empresa, no caso o cirurgião dentista, deverá comunicar o acidente do trabalho ocorrido com ele ou com um dos seus empregados, havendo ou não afastamento do trabalho, até o primeiro dia útil após a ocorrência do acidente. No caso de morte, a comunicação deve ser realizada imediatamente à autoridade competente. A omissão da comunicação de acidente do trabalho acarretará multa podendo variar entre o limite mínimo e o teto máximo do salário de contribuição, podendo ser aumentada no caso de reincidências.

Existem três tipos de CAT que podem ser comunicadas ao INSS, todas possuem o mesmo formulário que pode ser encontrado no site do Ministério da Previdência Social ([www.previdencia.gov.br](http://www.previdencia.gov.br)) cujas instruções de preenchimento estão estabelecidas no mesmo endereço eletrônico. Deste modo, as CAT variam de acordo com a sua natureza podendo ser:

- CAT inicial: Acidente de trabalho típico ou de trajeto, ou de doença profissional ou do trabalho.

- CAT Reabertura: Reinício de tratamento ou afastamento por agravamento de lesão de acidente do trabalho ou doença profissional ou do trabalho, já comunicada anteriormente ao INSS.

- CAT comunicação de óbito: Falecimento decorrente de acidente ou doença profissional ou do trabalho, ocorrido após a emissão da CAT inicial.

Oliveira (2002)

A comunicação da CAT deve ser feita em seis vias do formulário com as seguintes destinações:

- 1a via – ao INSS;
- 2a via – à empresa;
- 3a via – ao segurado ou dependente;
- 4a via – ao sindicato de classe do trabalhador;
- 5a via – ao Sistema Único de Saúde – SUS;
- 6a via – à Superintendência Regional do Trabalho e Emprego – SRTE.

A entrega dessas seis vias aos respectivos locais fica sob responsabilidade do emitente da mesma, cabendo também comunicar ao segurado ou seus dependentes em qual Posto do Seguro foi registrada a CAT (OLIVEIRA, 2002).

No caso de segurado especial, na qual muitos trabalhadores da saúde se encontram, a CAT poderá ser formalizada pelo próprio acidentado ou dependente, pelo médico responsável pelo

atendimento, pelo sindicato da categoria ou por autoridade pública (OLIVEIRA, 2002).

Os profissionais aposentados por tempo de serviço ou idade que ainda trabalham devem, no caso de acidente do trabalho ou doença profissional ou do trabalho, emitir a CAT e comunicar o INSS embora não tenham direito a benefícios pela previdência em razão do acidente, salvo a reabilitação profissional (OLIVEIRA, 2002).

No caso da empresa não comunicar o acidente de trabalho, a mesma pode ser realizada pelo próprio acidentado, seus dependentes, sindicato da categoria, o médico que o assistiu ou qualquer autoridade pública. Contudo, a empresa não estará livre das responsabilidades pela falta de emissão da CAT, ou seja, poderá ser punida pela omissão (OLIVEIRA, 2002).

No caso de doença profissional ou do trabalho a CAT deve ser emitida pelo empregador, após a conclusão do diagnóstico, acompanhada pelo relatório médico preenchido pelo médico do trabalho contendo a descrição da atividade e posto de trabalho para fundamentar os nexos causais e técnicos (OLIVEIRA, 2002).



12

Benefícios Previdenciários







---

## 12. Benefícios Previdenciários

---

Todo trabalhador, ao realizar suas atividades laborais, está sujeito a acidentes e doenças ocupacionais, as quais podem, muitas vezes, afastar o trabalhador de suas atividades por um determinado tempo ou, até mesmo, permanentemente tornando-o inválido para exercer suas atividades.

O Ministério da Previdência Social prevê na lei Federal 8.213/91 os benefícios dos quais cada categoria os contribuintes do INSS possuem no caso de acidentes, doenças ocupacionais e demais situações que podem levar o trabalhador ao afastamento de suas atividades.

No caso do cirurgião dentista, quando exerce sua atividade como autônomo, é considerado pelo INSS como contribuinte individual. Quando atua como empregado, ou seja, com carteira assinada enquadra-se na categoria de empregado segundo o INSS. Os auxiliares que compõe a equipe odontológica, por não poderem atuar como autônomos neste ramo estarão enquadrados como empregados segundo o INSS, no caso de carteira assinada.

Esta divisão dos trabalhadores por categorias está relacionada com os tipos de benefícios que cada um tem direito de receber em virtude da categoria a que pertence (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2012).

Abordaremos os principais benefícios que o cirurgião dentista e sua equipe têm direito de acordo com a categoria que pertence.

---

## 12.1. Auxílio-acidente

---

Este benefício é pago ao trabalhador que sofreu um acidente no trabalho e ficou com seqüelas que reduziram sua capacidade de trabalho. É concedido para os segurados que recebiam auxílio-doença.

Têm direito ao auxílio-acidente o trabalhador empregado, o trabalhador avulso e o segurador especial. O empregado doméstico, o contribuinte individual e o facultativo não recebem o benefício.

Para concessão deste benefício não é exigido tempo mínimo de contribuição, entretanto o trabalhador que necessitar deste benefício deve ser segurado do INSS e comprovar a impossibilidade de continuar desempenhando suas atividades, mas com possibilidade de ser reabilitado para outra função; redução de capacidade para o trabalho que exercia ou redução da capacidade para o trabalho que exercia associado ao aumento de esforços durante esta atividade. Esta comprovação deve ser realizada por meio de exame da perícia médica da Previdência Social. Portando, o segurado pode receber o auxílio-doença e continuar trabalhando (SALVADOR; MENEZES, 2000).

O auxílio-acidente, por ter caráter de indenização, é vitalício e pode ser acumulado com outros benefícios pagos pela Previdência Social exceto aposentadoria. O benefício deixa de ser pago quando o trabalhador se aposenta (SALVADOR; MENEZES, 2000).

Se o motivo da solicitação do auxílio doença for diferente do auxílio-acidente o segurado poderá receber os dois benefícios, caso contrário receberá o auxílio-doença primeiro e posteriormente, se houver redução da capacidade de trabalho, o auxílio-acidente (SALVADOR; MENEZES, 2000).

O pagamento é efetuado a partir do dia seguinte em que cessa o auxílio-doença sendo que o valor do benefício corresponde a 50% do salário de benefício que deu origem ao auxílio-doença corrigido até o mês anterior ao do início do auxílio-acidente (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2012).

---

## 12.2. Auxílio-doença

---

O auxílio – doença é concedido ao segurado impedido de trabalhar por doença ou acidente por mais de 15 dias consecutivos. Os trabalhadores que possuem carteira assinada, os primeiros 15 dias são pagos pelo empregador, exceto para o trabalhador doméstico, sendo que a Previdência Social paga o benefício a partir do 16º dia de afastamento do trabalho.

Para os demais segurados inclusive o doméstico, a Previdência paga o auxílio desde o início da incapacidade e enquanto a mesma perdurar. Em todos os casos, deverá ter sido solicitado o requerimento do benefício.

O auxílio-doença pode ser acidentário quando o segurado sofre doença ou acidente relacionado ao trabalho e fica afastado para tratamento. Já o auxílio-doença previdenciário diz respeito ao segurado que fica afastado do trabalho por motivo de doença ou acidente não relacionados com o trabalho (SALVADOR; MENEZES, 2000).

Para concessão de auxílio-doença é necessária a comprovação da incapacidade em exame realizado pela perícia médica da Previdência Social.

Para ter direito ao benefício, o trabalhador tem de contribuir

para a Previdência Social por, no mínimo, 12 meses (carência) em caso de doença comum. Esse prazo não será exigido em caso de acidente de trabalho ou fora do trabalho, ou de doença profissional ou do trabalho (SALVADOR; MENEZES, 2000).

O trabalhador que recebe auxílio-doença é obrigado a realizar exame médico periódico e, se constatado que não poderá retornar para sua atividade habitual, deverá participar do programa de reabilitação profissional para o exercício de outra atividade, prescrito e custeado pela Previdência Social, sob pena de ter o benefício suspenso.

O auxílio-doença deixa de ser pago quando o segurado recupera a capacidade e retorna ao trabalho ou quando o benefício se transforma em aposentadoria por invalidez (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2012).

---

## 12.3. Salário Maternidade

---

O salário-maternidade é fornecido às seguradas empregadas, trabalhadoras avulsas, empregadas domésticas, contribuintes individuais, facultativas e seguradas especiais, quando do nascimento de seus filhos, inclusive o natimorto, aborto não criminoso, adoção ou guarda judicial para fins de adoção.

Para efeito de aplicação do benefício considera-se parto o nascimento ocorrido a partir da 23ª semana de gestação, inclusive em caso de natimorto.

A duração do benefício poderá ser pago até 120 dias dependendo do caso e poderá ter início até 28 dias antes do parto. Se concedido antes do nascimento da criança, a comprovação será

por atestado médico, se posterior ao parto, a prova será a Certidão de Nascimento.

No caso da segurada estiver recebendo auxílio-doença e engravidar, no momento de pedir o salário maternidade automaticamente cessará o auxílio-doença e iniciará o salário maternidade. Se ao final do prazo para recebimento do salário maternidade a incapacidade que gerou o auxílio-doença permanecer a segurada tornará a receber o benefício (SALVADOR; MENEZES, 2000; MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2012)

---

## 12.4. Aposentadoria por invalidez

---

Este benefício é concedido aos trabalhadores que, por motivos de doença ou acidente, forem considerados pela perícia médica da Previdência Social incapacitados para exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento.

Não será concedido este benefício quando o trabalhador ao se filiar à Previdência Social, já possuir doença ou lesão que geraria o benefício, a não ser quando a incapacidade resultar no agravamento da enfermidade.

Aquele que recebe aposentadoria por invalidez tem que passar por perícia médica periódica de dois em dois anos, do contrário, o benefício é suspenso. A aposentadoria deixa de ser paga quando o segurado recupera a capacidade e volta ao trabalho.

Para ter direito ao benefício, o trabalhador tem que contribuir para a Previdência Social por no mínimo 12 meses, no caso de doença. Sendo o motivo do afastamento um acidente, esse prazo de carência não é exigido, mas é preciso estar inscrito na Previdência Social.

(MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2012)

---

## 12.5. Aposentadoria Especial

---

A aposentadoria especial será concedida ao segurado que trabalhou em condições prejudiciais à saúde ou à sua integridade física. Para ter direito a este benefício, o trabalhador terá que comprovar, além do tempo de trabalho, a efetiva exposição aos agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais pelo período exigido para a concessão do benefício que pode ser de 15, 20 ou 25 anos.

Este benefício poderá ser concedido ao segurado empregado, trabalhador avulso e contribuinte individual, este somente quando cooperado filiado à cooperativa de trabalho ou de produção. Para isto, a exposição aos agentes nocivos deverá ter ocorrido de modo habitual e permanente, não ocasional nem intermitente.

Para ter direito à aposentadoria especial, é exigido também o cumprimento da carência, a qual corresponde ao número mínimo de contribuições mensais indispensáveis para que o segurado possa usufruir do benefício. Para isso, os inscritos a partir de 25 de julho de 1991 devem ter, pelo menos, 180 contribuições mensais. Os filiados anteriores a esta data deverão seguir a tabela progressiva. A perda da qualidade de segurado não será considerada para concessão de aposentadoria especial, segundo a Lei nº 10.666/03.

A comprovação de exposição aos agentes nocivos será feita por formulário denominado Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), preenchido pela empresa ou seu preposto, com base em Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT) expedido por médico do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho.

A aposentadoria especial requerida e concedida a partir de 29/4/95 será cancelada pelo INSS, caso o beneficiário permaneça ou

retorne à atividade que foi o motivo da concessão desse benefício.

Deve-se ressaltar que a aposentadoria especial é irreversível e irrenunciável, ou seja, depois que receber o primeiro pagamento, sacar o PIS ou o Fundo de Garantia não importando a ordem que aconteceu, o segurado não poderá desistir do benefício.

(MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2012)





# 13

## Programas e Documentos de Segurança do Trabalho





---

## 13. Programas e Documentos de Segurança do Trabalho

---

Este tópico contém alguns dos programas e documentos que devem ser implantados pelos profissionais de odontologia em seus consultórios e clínicas tendo em vista a exposição aos diferentes riscos ocupacionais que a profissão insere os seus trabalhadores.

---

### 13.1. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA

---

O objetivo deste programa é fazer o reconhecimento, avaliação e controle dos fatores de risco aos quais os trabalhadores estão expostos, visando fundamentalmente à eliminação definitiva destes riscos, quando possível, ou a redução em níveis aceitáveis pela legislação vigente (VIEIRA, 2000, p. 51).

A elaboração e implementação do PPRA, no que diz respeito ao reconhecimento e o gerenciamento de riscos, evitam prejuízos financeiros e principalmente ao homem, visto que a potencialidade de doenças ocupacionais e acidentes do trabalho ficam reduzidos (VIEIRA, 2000, p. 51).

A Norma Regulamentadora NR-9 que trata do PPRA estabelece no seu item 9.1.1:

9.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

Tendo em vista o disposto no item 9.3.1.1 da NR – 9, pode-se verificar que não é previsto pela norma um profissional específico para a elaboração do PPRA, apenas sugere que seja elaborado pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT ou por pessoa ou equipe que a critério do empregador seja capaz de atender o disposto na NR – 9. Segundo Vieira (2000), devido à complexidade da elaboração de tal documento e embora a referida NR não estipule um profissional específico para a elaboração do PPRA, acaba que indiretamente essa responsabilidade seja restringida aos profissionais da área de Segurança e Saúde do Trabalho.

Considerando o item 9.1.5 da NR – 9, para efeito de aplicação da mesma serão considerados no levantamento de dados apenas os riscos físicos, químicos e biológicos, devendo, portanto, os riscos ergonômicos e de acidentes serem abordados por outros programas para efeito legal. Deve-se ressaltar que o PPRA deve ser revisado anualmente como previsto na NR-9.

O Item 9.3.8 que dispõe sobre o registro de dados determina que eles deverão ser mantidos guardados por no mínimo 20 (vinte) anos sendo que os dados contidos no PPRA devem estar disponíveis para os trabalhadores interessados ou seus representantes e para as autoridades competentes.

---

## 13.2. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO

---

Segundo Vieira (2000), “O homem, reconhecendo suas limitações físicas, biológicas e psíquicas, procurou se agrupar e cooperar com outros homens, com a finalidade de suprir suas necessidades e atingir objetivos comuns que não seriam alcançados de outra forma”. Esses grupamentos com objetivos definidos chamamos de organizações.

A empresa, segundo o mesmo autor, é uma entidade econômica cujo fruto se deu através de um universo de recursos que podem ser financeiros, materiais e humanos. Deve-se preocupar, principalmente com o homem na sua realização pelo trabalho, desta forma, quanto maior a integração entre empregado-empresa, maior será a produtividade (VIEIRA, 2000)

O PCMSO leva em consideração não somente as condições de saúde de cada trabalhador, mas também a visão do todo devido à possibilidade de observar um grupo de trabalhadores sujeitos as mesmas condições de exposição aos riscos, os quais foram previamente reconhecidos pelo PPRA. Este programa permite não somente avaliar as condições de saúde dos trabalhadores, mas também as condições de saúde psicossociais do trabalhador. Essa característica fornece a propriedade de identificar desvios da saúde física e mental dos funcionários, de ordem psicossomática que se manifestam, muitas vezes de forma sutil, demonstrando um desajuste na integração empregado/empresa que podem ser gerados pelo próprio clima interno da empresa ou por fatores externos. (VIEIRA, 2000)

O item 7.1.1 da Norma Regulamentadora NR – 7 que trata do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO

estabelece a “obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores”.

O PCMSO e o PPRA, embora sejam programas distintos, muitos especialistas afirmam que eles devem ser elaborados juntos, pois existe uma interdependência inegável entre eles visto que o PPRA tem como principal objetivo preservar a integridade do trabalhador através de ações que eliminem, neutralizem ou reduzam as agressões dos locais de trabalho. Já o PCMSO tem como principal objetivo a higidez de todos os trabalhadores através de ações de saúde que privilegiam o diagnóstico precoce dos agravos à saúde cujas agressões sejam provenientes das atividades laborais (PIZA, 1997). Da mesma forma que o PPRA o PCMSO deve ser guardado pela empresa por no mínimo 20 anos e revisado anualmente.

Segundo Vieira (2000), “O PCMSO, quando devidamente ajustado aos objetivos da empresa, vai além de um simples relatório anual de atendimentos médicos, com o estabelecimento de metas para o próximo ano”.

---

### 13.3. Perfil Profissiográfico Previdenciário - PPP

---

O Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) é um documento sobre o histórico-laboral do trabalhador que deve conter as informações relativas ao empregado, como por exemplo, a atividade que exerce, o agente nocivo ao qual é exposto, a intensidade e a concentração do agente, exames médicos clínicos, além de dados referentes à empresa (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2011).

Este formulário é encontrado no site da previdência social, e deve ser preenchido por todas as empresas que exercem atividades que exponham seus empregados a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associações de agentes que possam prejudicar a saúde ou a integridade física dos trabalhadores (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2011).

O PPP é o documento comprobatório para caracterização da exposição do trabalhador aos agentes nocivos durante sua vida laboral e deve levar em consideração o Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT expedido por Engenheiro de Segurança do Trabalho (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2011).

A partir de janeiro de 2004 a comprovação do exercício de atividade especial será feita pelo PPP com base no LTCAT, o qual está dispensado de ser apresentado a partir da mesma data, porém deve permanecer na empresa à disposição da Previdência Social (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2011).

A empresa deverá elaborar o PPP de forma individualizada para seus empregados, trabalhadores avulsos e cooperados expostos aos agentes nocivos citados anteriormente, considerados para fins de concessão da aposentadoria especial ou para concessão de benefícios por incapacidade (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2011).

Quando houver o desligamento do empregado, a empresa é obrigada a fornecer uma cópia autêntica do PPP ao trabalhador, sob pena de multa, caso não o faça (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2011).

---

## 13.4. Programa de Proteção Respiratória – PPR

---

Durante as atividades dentro de um consultório odontológico, e devido a recomendações da ANVISA, a equipe deve utilizar máscaras e respiradores para evitar inalação de gotículas e névoas contaminadas oriundas dos procedimentos odontológicos.

Entretanto, a escolha de qual EPI utilizar em cada situação não é uma tarefa simples e exige a elaboração de um programa por parte de um profissional especializado em Segurança do Trabalho, o qual irá estudar e analisar o ambiente de trabalho sugerindo os melhores EPI para cada situação. Este documento é o Programa de Proteção Respiratória – PPR.

O PPR é um conjunto de medidas práticas e administrativas que devem ser adotadas por todos os Serviços de Saúde onde for necessário o uso de EPR (Equipamento de Proteção Respiratória) sendo obrigatório desde 15 de agosto de 1994 por meio da Instrução Normativa nº1, de 11/04/94, do Ministério do Trabalho e Emprego (ANVISA, 2006).

Este programa define o EPR adequado, limitações da proteção, o modo correto de uso, manutenção e guarda do equipamento, monitoramento do uso do EPR; treinamento dos usuários em proteção respiratória e monitoramento do risco de inalação de contaminantes no ar (ANVISA, 2006).

O responsável pelo programa deve ser uma pessoa indicada pelo empregador ou responsável pela administração do Serviço de Saúde, a qual deve estar devidamente capacitada, possuindo conhecimentos de proteção respiratória e que tenha habilidades para desenvolver todos os aspectos do programa (ANVISA, 2006).



O responsável deve, entre outras atribuições, preparar os Procedimentos Escritos sobre:

a) EPR indicado para os diferentes procedimentos e atividades desenvolvidas pelo Trabalhador de Saúde;

b) treinamento de usuários;

c) ensaios de vedação;

d) distribuição do EPR;

e) limpeza, inspeção, higienização, manutenção e guarda do EPR;

f) definir itens na avaliação médica relativos ao uso de EPR (avaliação das condições fisiológicas e psicológicas dos candidatos a usuários)

g) auditoria.

Deve-se ressaltar que todos os usuários devem ser orientados sobre a necessidade do uso do EPR e dos riscos potenciais associados ao não cumprimento das recomendações. O treinamento deve incluir, no mínimo:

- Natureza, extensão e perigos específicos devidos à presença de agentes biológicos nos locais, atividades e procedimentos desenvolvidos no Serviço de Saúde;

- Descrição de riscos específicos de infecção por agentes biológicos entre as pessoas expostas e o respectivo tratamento;

- Descrição dos controles de engenharia, práticas de trabalho e razões do porquê elas não eliminam o risco e necessitam da proteção respiratória individual;

- Explicação do porquê foi selecionado um determinado tipo de EPR, suas limitações e características funcionais e como deve ser feita a sua manutenção, higienização e guarda;

- Instruções de como realizar a inspeção, a colocação no rosto, a verificação da vedação na face, os ajustes necessários e de como usar corretamente aquele tipo de EPR;

- Instruções de como reconhecer qualquer falha de funcionamento do EPR.

(ANVISA, 2006)

---

## 13.5. Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT

---

O Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho – LTCAT, que é mencionado expressamente na lei n. 9.528/97, consiste numa declaração oficial, expressa formalmente, tendo caráter científico sendo afirmado por profissional com habilitação técnica e legal, o qual, após avaliação do ambiente de trabalho verificando a presença de concentrações ou intensidades de agentes nocivos e da efetiva exposição do trabalhador a esses agentes, a qual pode ser de caráter permanente ou ocasional, apresentando ou não a utilização de EPI, será feita a conclusão final da análise do ambiente de trabalho relativa ao perigo em relação à vida ou a integridade física do trabalhador (MARTINEZ, 2003).

Para Leonídio F. Ribeiro Filho (2001, apud MARTINEZ, 2003, p.60) é o “documento que identifica, dentre outras especialidades, as condições ambientais do trabalho, o registro dos agentes nocivos e a conclusão de que a exposição a estes são ou não prejudiciais à saúde ou a integridade física” (MARTINEZ, 2003).

Antigamente o LTCAT era exigido como uma das documentações a serem apresentadas na solicitação de aposentadorias especiais. Entretanto segundo o art. 153 da IN n. 84/02, a partir de 01/07/2003, data da vigência do PPP, a apresentação do LTCAT está dispensada devendo permanecer na empresa à disposição da previdência social. Porém, ele serve de base para a elaboração do PPP, o qual deve ser obrigatoriamente preenchido independente da solicitação de aposentadoria especial ou não (MARTINEZ, 2003).

O responsável pela emissão deste documento é o empregador, entretanto quem elabora e assina os documentos são somente o médico do trabalho ou o engenheiro de segurança.

A empresa que não elaborar o LTCAT e o PPP para seus funcionários estará sujeita a multa fiscal segundo o art. 162 da IN e art. 133 do PBS (MARTINEZ, 2003).

---

## 13.6. Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS

---

Este programa é um conjunto de procedimentos de gestão que visam o correto gerenciamento dos resíduos produzidos no estabelecimento. Esses procedimentos devem ser planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

Prevêem as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração,

segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

A classificação dos RSS segundo a RDC ANVISA nº 306/04 e a Resolução CONAMA nº 358/05 são:

- Grupo A – Resíduos com a possibilidade de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção;
- Grupo B – Resíduos químicos;
- Grupo C – Rejeitos radioativos;
- Grupo D – Resíduos comuns;
- Grupo E – Materiais perfurocortantes.

Além destas medidas o PGRSS deve conter ações referentes a emergências e acidentes, controle de pragas além de medidas preventivas e corretivas assim como ações de prevenção a respeito de saúde ocupacional.

Segundo a RDC ANVISA 306/04 no capítulo V todo gerador de Resíduos de Serviços de Saúde - RSS deve elaborar seu Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS. Este documento deve ser elaborado por profissional com registro ativo junto ao seu conselho de classe e com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

---

## 13.7. Programa de Conservação Auditiva – PCA

---

O principal objetivo de um PCA é a proteção da saúde do trabalhador, visando principalmente, prevenir que os trabalhadores expostos a níveis de ruído perigosamente altos desenvolvam perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional – PAIR (GLÁUCIA C. GABAS, 2004).

O ruído é um dos riscos físicos mais comuns, sendo encontrado facilmente tanto no nosso dia a dia como em grande parte das profissões.

Deste modo, tomar medidas para controlar o ruído no ambiente de trabalho mostra-se fundamental para prevenir o aparecimento de doenças e principalmente da perda auditiva do trabalhador.

Os benefícios da implementação do PCA, dentre outros, são: prevenção da PAIR ocupacional, Melhoria da qualidade de vida, redução dos impactos no organismo, ou seja, menor nervosismo, estresse, doenças cardiovasculares e outros males ocasionados pela exposição excessiva ao ruído, disponibilidade para o mercado, visto que a perda auditiva diminui o potencial do indivíduo em conseguir um novo emprego, manutenção da Saúde prevenindo problemas auditivos de origem não-ocupacional, que podem ser detectados pelos exames anuais que fazem parte do PCA (GLÁUCIA C. GABAS, 2004).

Este documento deve abranger dentre outras coisas, avaliação da exposição ao ruído, seleção dos protetores auditivos, distribuição dos protetores auditivos, limpeza e higienização, armazenamento e manutenção, treinamento, monitoramento do uso, exame médico

(audiometrias) e avaliação da eficácia do programa de conservação auditiva (GLÁUCIA C. GABAS, 2004).

## Referências







---

## Referências

---

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5413 - Iluminância de interiores. Rio de Janeiro, ABNT, 1992.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC no 33 de 25 de Fevereiro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

AYRES, Dennis de Oliveira; CORRÊA, José Aldo Peixoto. Manual de Prevenção de Acidentes do Trabalho: Aspectos Técnicos e Legais. São Paulo: Atlas, 2001. 243 p.

BITENCOURT, Celso Lima; QUELHAS, Osvaldo Luis Gonçalves. Histórico da Evolução dos Conceitos de Segurança. Anais do XVIII ENEGEP: Niterói, 1998. Disponível em: <[www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998\\_ART369.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998_ART369.pdf)>. Acesso em: 27 ago. 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Serviços Odontológicos: Prevenção e Controle de Riscos. Brasília, 2006.

BRASIL. Casa Civil. Lei 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 25 Mai. 2012.

BRASIL. Decreto-Lei No 3.688, de 3 de outubro de 1941. Dispõe sobre as Contravenções relativas à Organização do trabalho. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 15 Mai. 2012.

BRASIL. GLÁUCIA, C. Gabas. 3M Soluções Para Saúde Ocupacional E Segurança Ambiental. Programa de Conservação Auditiva - PCA: Guia Prático 3M. 2004. 71 p.

BRASIL. Lei No 11.889, de 24 de dezembro de 2008. Regulamenta o exercício das profissões de Técnico em Saúde Bucal - TSB e de Auxiliar em Saúde Bucal - ASB. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 30 Abr. 2012.

BRASIL. Lei No 6.514, de 24 de 22 de dezembro de 1977. Da Segurança e da Medicina do Trabalho. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 15 Mai. 2012.

BRASIL. Mário Luiz Fantazzini. Manual do Aluno: Treinamento para membros da CIPA. Brasília: Departamento Nacional, 2010. 91 p.

BRASIL. Ministério da Previdência Social (Org.). Programa Profissiográfico Previdenciário - PPP. Disponível em: <[www.previdencia.gov.br](http://www.previdencia.gov.br)>. Acesso em: 05 nov. 2011.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Comunicação de Acidente do Trabalho - CAT. Disponível em: <Esplanada dos Ministérios Bloco F - Brasília DF>. Acesso em: 29 fev. 2012

BRASIL. Ministério da previdência social. Saúde e Segurança do Trabalho. Disponível em: [WWW.previdenciasocial.gov.br](http://WWW.previdenciasocial.gov.br). Acesso em: 15 maio 2011

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – MTE. Portaria no 25, de 29 de dezembro de 1994 – Aprovar o texto da Norma Regulamentadora n.º 9 - Riscos Ambientais. Tabela I, anexo IV – Mapa de Riscos.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Portaria no 3.214, de 8 de junho de 1978 – Aprova as Normas Regulamentadoras – NR

do capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho. Norma Regulamentadora de Segurança e Medicina do Trabalho. 66. Ed. São Paulo, 2009, p. 455.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Portaria no 3.214, de 8 de junho de 1978 – Aprova as Normas Regulamentadoras – NR do capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho. Norma Regulamentadora de Segurança e Medicina do Trabalho. NR-9: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA. 66. Ed. São Paulo, 2009, p. 93-96.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Portaria no 3.214, de 8 de junho de 1978 – Aprova as Normas Regulamentadoras – NR do capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho. Norma Regulamentadora de Segurança e Medicina do Trabalho. NR-28 Fiscalização e Penalidades. 66. Ed. São Paulo, 2009, p. 364-406.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Portaria no 3.214, de 8 de junho de 1978 – Aprova as Normas Regulamentadoras – NR do capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho. Norma Regulamentadora de Segurança e Medicina do Trabalho. NR-5: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA. 66. Ed. São Paulo, 2009, p. 50-70.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Portaria no 3.214, de 8 de junho de 1978 – Aprova as Normas Regulamentadoras – NR do capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho. Norma Regulamentadora de Segurança e Medicina do Trabalho. NR-1: Disposições Gerais. 66. Ed. São Paulo, 2009, p. 11-13.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Portaria no 3.214, de 8 de junho de 1978 – Aprova as Normas Regulamentadoras – NR do capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho. Norma Regulamentadora de Segurança e Medicina do Trabalho. NR-17: Ergonomia. 66. Ed. São Paulo, 2009, p. 230-233.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Portaria no 3.214, de 8 de junho de 1978 – Aprova as Normas Regulamentadoras – NR do capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho. Norma Regulamentadora de Segurança e Medicina do Trabalho. NR-32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. 66. Ed. São Paulo, 2009, p. 470-504.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego MTE – Legislação. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/>. Acesso em: 15 maio 2011.

BRASIL. PIZA, Fábio de Toledo Confederação Nacional da Indústria - CNI. Informações Básicas Sobre Saúde e Segurança no Trabalho. São Paulo, 1997. 114 p.

BRASIL. PIZA, Fábio de Toledo. Confederação Nacional da Indústria - CNI. Conhecendo e Eliminando Riscos no Trabalho. São Paulo, 1997. 100 p.

BRASIL. SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI (Org.). Protocolos de Biossegurança para profissionais em Odontologia. Rio Branco - AC, 2009. 45 p.

CHIAVENATO, Idalberto. Recursos humanos/ edição compacta. 4. ed São Paulo: Ed. Atlas, 1997. 643p.

CUSTÓDIO, Renata Aparecida Ribeiro. Análise Ergonômica do Trabalho aplicada à Odontologia – clínica geral – um estudo de caso. 2006. 112 f. Dissertação (Mestre) - Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2006.

FARIA, Andréa Vaospasse Cocco. Título: Risco no Trabalho de Cirurgiões Dentistas: Informações e Práticas Referidas. Dissertação – Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 109 pg.

GARCIA, Leila Posenato; BLANK, Vera Lúcia Guimarães. Prevalência de exposições ocupacionais de cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário a material biológico. Rio de Janeiro, Caderno Saúde pública, 22(1):97-108, Jan 2006.

GUIMARÃES JUNIOR, Jayro. Biossegurança e Controle de Infecção Cruzada: Em consultórios Odontológicos. São Paulo: Santos, 2001. 536 p.

MARTINS, Jani Mara (Rio Grande do Sul). Inovativa – Medicina e Segurança Do Trabalho. Curso de Formação de Cipeiros: CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Marau: 2012. 133 p. Apostila.

MARTINEZ, Wladimir Novaes. PPP na Aposentadoria Especial: Quem deve fazê-lo. Como elaborá-lo. Períodos Incluídos. Seus Signatários. Para quem entregá-lo. 230 perguntas e respostas sobre o PPP e o LTCAT. São Paulo: Ltr, 2003. 119 p.

MENDES, René. A atualidade de Ramazzini, 300 anos depois. São Paulo: Fundacentro, 2000. Saúde e Trabalho Online. Disponível em: < <http://www.saudeetrabalho.com.br/textos-miscelania-6.htm>>. Acesso em: 27 de Nov de 2011.

Ministério do Meio Ambiente. Resolução no 358 de 29 de Abril de 2005. Regulamenta sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e da outras providências.

OLIVEIRA, Cláudio A. Dias de. Procedimentos Técnicos em Segurança e Saúde no Trabalho: Micro, Pequenas, Médias e Grandes Empresas. São Paulo: Ltr, 2002. 220 p.

REGIS FILHO, Gilsée Ivan; RIBEIRO, Dayane Machado. Estresse e Qualidade de Vida no Trabalho do Cirurgião-Dentista: Aspectos Epidemiológicos e Clínicos do Odontoestresse. Florianópolis: Insular, 2007. 116 p.

SALVADOR, João; MENEZES, Reis. O Acidente do Trabalho: Em perguntas e Respostas. São Paulo: Ltr, 2000. 180 p.

Segurança e Trabalho online. O que é Segurança do Trabalho? Disponível em: [www.segurancaetrabalho.com.br](http://www.segurancaetrabalho.com.br). Acesso em: 15 maio 2011.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI. Departamento Regional da Bahia (Org.). Legislação Comentada: Normas Regulamentadoras de Saúde e Segurança do Trabalho. Salvador, 2008. 315 p. Disponível em: [www.pf.feb.unesp.br/jcandido/cipa/cipa\\_online/n16/NRs\\_Comentadas.pdf](http://www.pf.feb.unesp.br/jcandido/cipa/cipa_online/n16/NRs_Comentadas.pdf). Acesso em: 7 set. 2011.

SILVA, Almenara de Souza Fonseca; RIBEIRO, Mariângela Cognoni; RISSO, Marinês. Biossegurança em Odontologia e Ambientes de Saúde. 2 São Paulo: Ícone, 2009. 262 p.

Souza, Hilda Maria Montes Ribeiro de. Análise experimental dos níveis de ruído produzido por peça de mão de alta rotação em consultórios odontológicos: possibilidade de humanização do posto de trabalho do cirurgião dentista. [Doutorado] Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 1998. 107 p.

VIEIRA, Sebastião Ivone et al. Manual de Saúde e Segurança do Trabalho. Florianópolis: Mestra, 2000. 2 v.

WENDHAUSEN, Vanessa Silva; SOARES, Robson Luis ESPÍNDOLA, Vanessa. Projeto Integrador. 2010. 116 f. Projeto (2ª Fase) - Curso Técnico em Segurança do Trabalho, Departamento Acadêmico de Saúde e Serviços, IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

ZOCCHIO, Álvaro. Prática da Prevenção de Acidentes: ABC da Segurança do Trabalho. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 279 p.

Anexos







# Anexo A – Tabela de levantamento de dados do mapa de riscos

MAPA DE RISCOS AMBIENTAIS				
<b>Nome (Opcional) :</b>	<b>Setor :</b>			
<b>Assinatura :</b>	Intensidade do Risco			
<b>Riscos Físicos</b>	<b>Pequeno</b>	<b>Médio</b>	<b>Grande</b>	<b>Obs.</b>
Ruído				
Vibrações				
Radiações Ionizantes (urânio e neutron, raios: X, alfa, beta, gama)				
Radiações não Ionizantes (raio laser, ultravioleta, microondas)				
Frio (câmara fria)				
Calor (forjaria, caldeira)				
Pressões Anormais ( Mergulho, fundações e montanhismo )				
Umidade				
Outros				
<b>Riscos Químicos</b>	<b>Pequeno</b>	<b>Médio</b>	<b>Grande</b>	<b>Obs.</b>
Poeiras (sílica, asbesto, algodão, calcário)				
Fumos Metálicos				
Névoas				
Neblinas				
Gases				
Vapores				
Substâncias, Compostos ou Produtos Químicos em geral				
Outros				
<b>Riscos Biológicos</b>	<b>Pequeno</b>	<b>Médio</b>	<b>Grande</b>	<b>Obs.</b>
Vírus				
Bactérias				
Protozoários				
Fungos				
Parasitas				
Bacilos				
Outros				
<b>Riscos Ergonômicos</b>	<b>Pequeno</b>	<b>Médio</b>	<b>Grande</b>	<b>Obs.</b>
Esforço Físico Intenso				
Levantamento e Transporte Manual de Cargas				
Exigência de Postura Inadequada				
Controle Rígido de Produtividade				
Imposição de Ritmo Excessivo				
Trabalho em Turno e Noturno				
Jornadas de Trabalho Prolongadas				
Monotonia e Repetitividade				
Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico				
<b>Riscos de Acidentes</b>	<b>Pequeno</b>	<b>Médio</b>	<b>Grande</b>	<b>Obs.</b>
Arranjo Físico Inadequado				
Máquinas e Equipamentos sem Proteção				
Ferramentas Inadequadas ou Defeituosas				
Iluminação Inadequada				
Eletricidade				
Probabilidade de Incêndio ou Explosão				
Armazenamento Inadequado				
Animais Peçonhentos				
Outras Situações de Risco que poderão contribuir para a ocorrência de Acidentes				

Fonte: Jani Mara Martins (2012)

---

## Anexo B - NR 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde

---

Publicação D.O.U.

Portaria GM n.º 485, de 11 de novembro de 2005 16/11/05

Portaria GM n.º 939, de 18 de novembro de 2008 19/11/08

Portaria GM n.º 1.748, de 30 de agosto de 2011 31/09/11

### 32.1 Do objetivo e campo de aplicação

32.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

32.1.2 Para fins de aplicação desta NR entende-se por serviços de saúde qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população, e todas as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade.

### 32.2 Dos Riscos Biológicos

32.2.1 Para fins de aplicação desta NR, considera-se Risco Biológico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos.

32.2.1.1 Consideram-se Agentes Biológicos os microrganismos, geneticamente modificados ou não; as culturas de

células; os parasitas; as toxinas e os príons.

32.2.1.2 A classificação dos agentes biológicos encontra-se no anexo I desta NR.

32.2.2 Do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA:

32.2.2.1 O PPRA, além do previsto na NR-09, na fase de reconhecimento, deve conter:

I. Identificação dos riscos biológicos mais prováveis, em função da localização geográfica e da característica do serviço de saúde e seus setores, considerando:

- a) fontes de exposição e reservatórios;
- b) vias de transmissão e de entrada;
- c) transmissibilidade, patogenicidade e virulência do agente;
- d) persistência do agente biológico no ambiente;
- e) estudos epidemiológicos ou dados estatísticos;
- f) outras informações científicas.

II. Avaliação do local de trabalho e do trabalhador, considerando:

- a) a finalidade e descrição do local de trabalho;
- b) a organização e procedimentos de trabalho;
- c) a possibilidade de exposição;
- d) a descrição das atividades e funções de cada local de trabalho;

e) as medidas preventivas aplicáveis e seu acompanhamento.

32.2.2.2 O PPRA deve ser reavaliado 01 (uma) vez ao ano e:

a) sempre que se produza uma mudança nas condições de trabalho, que possa alterar a exposição aos agentes biológicos;

b) quando a análise dos acidentes e incidentes assim o determinar.

32.2.2.3 Os documentos que compõem o PPRA deverão estar disponíveis aos trabalhadores.

32.2.3 Do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO

32.2.3.1 O PCMSO, além do previsto na NR-07, e observando o disposto no inciso I do item 32.2.2.1, deve contemplar:

a) o reconhecimento e a avaliação dos riscos biológicos;

b) a localização das áreas de risco segundo os parâmetros do item 32.2.2;

c) a relação contendo a identificação nominal dos trabalhadores, sua função, o local em que desempenham suas atividades e o risco a que estão expostos;

d) a vigilância médica dos trabalhadores potencialmente expostos;

e) o programa de vacinação.

32.2.3.2 Sempre que houver transferência permanente ou ocasional de um trabalhador para um outro posto de trabalho, que implique em mudança de risco, esta deve ser comunicada de imediato ao médico coordenador ou responsável pelo PCMSO.

32.2.3.3 Com relação à possibilidade de exposição acidental aos agentes biológicos, deve constar do PCMSO:

- a) os procedimentos a serem adotados para diagnóstico, acompanhamento e prevenção da soroconversão e das doenças;
- b) as medidas para descontaminação do local de trabalho;
- c) o tratamento médico de emergência para os trabalhadores;
- d) a identificação dos responsáveis pela aplicação das medidas pertinentes;
- e) a relação dos estabelecimentos de saúde que podem prestar assistência aos trabalhadores;
- f) as formas de remoção para atendimento dos trabalhadores;
- g) a relação dos estabelecimentos de assistência à saúde depositários de imunoglobulinas, vacinas, medicamentos necessários, materiais e insumos especiais.

32.2.3.4 O PCMSO deve estar à disposição dos trabalhadores, bem como da inspeção do trabalho.

32.2.3.5 Em toda ocorrência de acidente envolvendo riscos biológicos, com ou sem afastamento do trabalhador, deve ser emitida a Comunicação de Acidente de Trabalho – CAT.

#### 32.2.4 Das Medidas de Proteção

32.2.4.1 As medidas de proteção devem ser adotadas a partir do resultado da avaliação, previstas no PPRA, observando o disposto no item 32.2.2.

32.2.4.1.1 Em caso de exposição acidental ou incidental, medidas de proteção devem ser adotadas imediatamente, mesmo

que não previstas no PPRA.

32.2.4.2 A manipulação em ambiente laboratorial deve seguir as orientações contidas na publicação do Ministério da Saúde – Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Material Biológico, correspondentes aos respectivos microrganismos.

32.2.4.3 Todo local onde exista possibilidade de exposição ao agente biológico deve ter lavatório exclusivo para higiene das mãos provido de água corrente, sabonete líquido, toalha descartável e lixeira provida de sistema de abertura sem contato manual.

32.2.4.3.1 Os quartos ou enfermarias destinados ao isolamento de pacientes portadores de doenças infectocontagiosas devem conter lavatório em seu interior.

32.2.4.3.2 O uso de luvas não substitui o processo de lavagem das mãos, o que deve ocorrer, no mínimo, antes e depois do uso das mesmas.

32.2.4.4 Os trabalhadores com feridas ou lesões nos membros superiores só podem iniciar suas atividades após avaliação médica obrigatória com emissão de documento de liberação para o trabalho.

32.2.4.5 O empregador deve vedar:

a) a utilização de pias de trabalho para fins diversos dos previstos;

b) o ato de fumar, o uso de adornos e o manuseio de lentes de contato nos postos de trabalho; c) o consumo de alimentos e bebidas nos postos de trabalho;

d) a guarda de alimentos em locais não destinados para este fim;

e) o uso de calçados abertos.

32.2.4.6 Todos trabalhadores com possibilidade de exposição a agentes biológicos devem utilizar vestimenta de trabalho adequada e em condições de conforto.

32.2.4.6.1 A vestimenta deve ser fornecida sem ônus para o empregado.

32.2.4.6.2 Os trabalhadores não devem deixar o local de trabalho com os equipamentos de proteção individual e as vestimentas utilizadas em suas atividades laborais.

32.2.4.6.3 O empregador deve providenciar locais apropriados para fornecimento de vestimentas limpas e para deposição das usadas.

32.2.4.6.4 A higienização das vestimentas utilizadas nos centros cirúrgicos e obstétricos, serviços de tratamento intensivo, unidades de pacientes com doenças infecto-contagiosa e quando houver contato direto da vestimenta com material orgânico, deve ser de responsabilidade do empregador.

32.2.4.7 Os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, descartáveis ou não, deverão estar à disposição em número suficiente nos postos de trabalho, de forma que seja garantido o imediato fornecimento ou reposição.

32.2.4.8 O empregador deve:

a) garantir a conservação e a higienização dos materiais e instrumentos de trabalho;

b) providenciar recipientes e meios de transporte adequados para materiais infectantes, fluidos e tecidos orgânicos.

32.2.4.9 O empregador deve assegurar capacitação aos

trabalhadores, antes do início das atividades e de forma continuada, devendo ser ministrada:

- a) sempre que ocorra uma mudança das condições de exposição dos trabalhadores aos agentes biológicos;

- b) durante a jornada de trabalho;

- c) por profissionais de saúde familiarizados com os riscos inerentes aos agentes biológicos.

32.2.4.9.1 A capacitação deve ser adaptada à evolução do conhecimento e à identificação de novos riscos biológicos e deve incluir:

- a) os dados disponíveis sobre riscos potenciais para a saúde;

- b) medidas de controle que minimizem a exposição aos agentes;

- c) normas e procedimentos de higiene;

- d) utilização de equipamentos de proteção coletiva, individual e vestimentas de trabalho;

- e) medidas para a prevenção de acidentes e incidentes;

- f) medidas a serem adotadas pelos trabalhadores no caso de ocorrência de incidentes e acidentes.

32.2.4.9.2 O empregador deve comprovar para a inspeção do trabalho a realização da capacitação através de documentos que informem a data, o horário, a carga horária, o conteúdo ministrado, o nome e a formação ou capacitação profissional do instrutor e dos trabalhadores envolvidos.

32.2.4.10 Em todo local onde exista a possibilidade



de exposição a agentes biológicos, devem ser fornecidas aos trabalhadores instruções escritas, em linguagem acessível, das rotinas realizadas no local de trabalho e medidas de prevenção de acidentes e de doenças relacionadas ao trabalho.

32.2.4.10.1 As instruções devem ser entregues ao trabalhador, mediante recibo, devendo este ficar à disposição da inspeção do trabalho.

32.2.4.11 Os trabalhadores devem comunicar imediatamente todo acidente ou incidente, com possível exposição a agentes biológicos, ao responsável pelo local de trabalho e, quando houver, ao serviço de segurança e saúde do trabalho e à CIPA.

32.2.4.12 O empregador deve informar, imediatamente, aos trabalhadores e aos seus representantes qualquer acidente ou incidente grave que possa provocar a disseminação de um agente biológico suscetível de causar doenças graves nos seres humanos, as suas causas e as medidas adotadas ou a serem adotadas para corrigir a situação.

32.2.4.13 Os colchões, colchonetes e demais almofadados devem ser revestidos de material lavável e impermeável, permitindo desinfecção e fácil higienização.

32.2.4.13.1 O revestimento não pode apresentar furos, rasgos, sulcos ou reentrâncias.

32.2.4.14 Os trabalhadores que utilizarem objetos perfurocortantes devem ser os responsáveis pelo seu descarte.

32.2.4.15 São vedados o reencape e a desconexão manual de agulhas.

32.2.4.16 O empregador deve elaborar e implementar Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes,

conforme as diretrizes estabelecidas no Anexo III desta Norma Regulamentadora. (Alterado pela Portaria GM n.º 1.748, de 30 de setembro de 2011)

32.2.4.16.1 As empresas que produzem ou comercializam materiais perfurocortantes devem disponibilizar, para os trabalhadores dos serviços de saúde, capacitação sobre a correta utilização do dispositivo de segurança. (Alterado pela Portaria GM n.º 1.748, de 30 de setembro de 2011)

32.2.4.16.2 O empregador deve assegurar, aos trabalhadores dos serviços de saúde, a capacitação prevista no subitem 32.2.4.16.1. (Alterado pela Portaria GM n.º 1.748, de 30 de setembro de 2011)

#### 32.2.4.17 Da Vacinação dos Trabalhadores

32.2.4.17.1 A todo trabalhador dos serviços de saúde deve ser fornecido, gratuitamente, programa de imunização ativa contra tétano, difteria, hepatite B e os estabelecidos no PCMSO.

32.2.4.17.2 Sempre que houver vacinas eficazes contra outros agentes biológicos a que os trabalhadores estão, ou poderão estar, expostos, o empregador deve fornecê-las gratuitamente.

32.2.4.17.3 O empregador deve fazer o controle da eficácia da vacinação sempre que for recomendado pelo Ministério da Saúde e seus órgãos, e providenciar, se necessário, seu reforço.

32.2.4.17.4 A vacinação deve obedecer às recomendações do Ministério da Saúde.

32.2.4.17.5 O empregador deve assegurar que os trabalhadores sejam informados das vantagens e dos efeitos colaterais, assim como dos riscos a que estarão expostos por falta ou recusa de vacinação, devendo, nestes casos, guardar documento comprobatório e mantê-lo disponível à inspeção do trabalho.

32.2.4.17.6 A vacinação deve ser registrada no prontuário clínico individual do trabalhador, previsto na NR-07.

32.2.4.17.7 Deve ser fornecido ao trabalhador comprovante das vacinas recebidas.

### 32.3 Dos Riscos Químicos

32.3.1 Deve ser mantida a rotulagem do fabricante na embalagem original dos produtos químicos utilizados em serviços de saúde.

32.3.2 Todo recipiente contendo produto químico manipulado ou fracionado deve ser identificado, de forma legível, por etiqueta com o nome do produto, composição química, sua concentração, data de envase e de validade, e nome do responsável pela manipulação ou fracionamento.

32.3.3 É vedado o procedimento de reutilização das embalagens de produtos químicos.

32.3.4 Do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA

32.3.4.1 No PPRA dos serviços de saúde deve constar inventário de todos os produtos químicos, inclusive intermediários e resíduos, com indicação daqueles que impliquem em riscos à segurança e saúde do trabalhador.

32.3.4.1.1 Os produtos químicos, inclusive intermediários e resíduos que impliquem riscos à segurança e saúde do trabalhador, devem ter uma ficha descritiva contendo, no mínimo, as seguintes informações: a) as características e as formas de utilização do produto;

b) os riscos à segurança e saúde do trabalhador e ao meio ambiente, considerando as formas de utilização;

c) as medidas de proteção coletiva, individual e controle médico da saúde dos trabalhadores;

d) condições e local de estocagem;

e) procedimentos em situações de emergência.

32.3.4.1.2 Uma cópia da ficha deve ser mantida nos locais onde o produto é utilizado.

### 32.3.5 Do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO

32.3.5.1 Na elaboração e implementação do PCMSO, devem ser consideradas as informações contidas nas fichas descritivas citadas no subitem 32.3.4.1.1.

#### 32.3.6 Cabe ao empregador:

32.3.6.1 Capacitar, inicialmente e de forma continuada, os trabalhadores envolvidos para a utilização segura de produtos químicos.

##### 32.3.6.1.1 A capacitação deve conter, no mínimo:

a) a apresentação das fichas descritivas citadas no subitem 32.3.4.1.1, com explicação das informações nelas contidas;

b) os procedimentos de segurança relativos à utilização;

c) os procedimentos a serem adotados em caso de incidentes, acidentes e em situações de emergência.

#### 32.3.7 Das Medidas de Proteção

32.3.7.1 O empregador deve destinar local apropriado para a manipulação ou fracionamento de produtos químicos que impliquem riscos à segurança e saúde do trabalhador.

32.3.7.1.1 É vedada a realização destes procedimentos em qualquer local que não o apropriado para este fim.

32.3.7.1.2 Excetuam-se a preparação e associação de medicamentos para administração imediata aos pacientes.

32.3.7.1.3 O local deve dispor, no mínimo, de:

a) sinalização gráfica de fácil visualização para identificação do ambiente, respeitando o disposto na NR-26;

b) equipamentos que garantam a concentração dos produtos químicos no ar abaixo dos limites de tolerância estabelecidos nas NR-09 e NR-15 e observando-se os níveis de ação previstos na NR-09;

c) equipamentos que garantam a exaustão dos produtos químicos de forma a não potencializar a exposição de qualquer trabalhador, envolvido ou não, no processo de trabalho, não devendo ser utilizado o equipamento tipo coifa;

d) chuveiro e lava-olhos, os quais deverão ser acionados e higienizados semanalmente;

e) equipamentos de proteção individual, adequados aos riscos, à disposição dos trabalhadores;

f) sistema adequado de descarte.

32.3.7.2 A manipulação ou fracionamento dos produtos químicos deve ser feito por trabalhador qualificado.

32.3.7.3 O transporte de produtos químicos deve ser realizado considerando os riscos à segurança e saúde do trabalhador e ao meio ambiente.

32.3.7.4 Todos os estabelecimentos que realizam, ou que pretendem realizar, esterilização, reesterilização ou reprocessamento

por gás óxido de etileno, deverão atender o disposto na Portaria Interministerial n.º 482/MS/MTE de 16/04/1999.

32.3.7.5 Nos locais onde se utilizam e armazenam produtos inflamáveis, o sistema de prevenção de incêndio deve prever medidas especiais de segurança e procedimentos de emergência.

32.3.7.6 As áreas de armazenamento de produtos químicos devem ser ventiladas e sinalizadas.

32.3.7.6.1 Devem ser previstas áreas de armazenamento próprias para produtos químicos incompatíveis.

### 32.3.8 Dos Gases Medicinais

32.3.8.1 Na movimentação, transporte, armazenamento, manuseio e utilização dos gases, bem como na manutenção dos equipamentos, devem ser observadas as recomendações do fabricante, desde que compatíveis com as disposições da legislação vigente.

32.3.8.1.1 As recomendações do fabricante, em português, devem ser mantidas no local de trabalho à disposição dos trabalhadores e da inspeção do trabalho.

#### 32.3.8.2 É vedado:

a) a utilização de equipamentos em que se constate vazamento de gás;

b) submeter equipamentos a pressões superiores àsquelas para as quais foram projetados;

c) a utilização de cilindros que não tenham a identificação do gás e a válvula de segurança;

d) a movimentação dos cilindros sem a utilização dos

equipamentos de proteção individual adequados;

e) a submissão dos cilindros a temperaturas extremas;

f) a utilização do oxigênio e do ar comprimido para fins diversos aos que se destinam;

g) o contato de óleos, graxas, hidrocarbonetos ou materiais orgânicos similares com gases oxidantes;

h) a utilização de cilindros de oxigênio sem a válvula de retenção ou o dispositivo apropriado para impedir o fluxo reverso;

i) a transferência de gases de um cilindro para outro, independentemente da capacidade dos cilindros;

j) o transporte de cilindros soltos, em posição horizontal e sem capacetes.

32.3.8.3 Os cilindros contendo gases inflamáveis, tais como hidrogênio e acetileno, devem ser armazenados a uma distância mínima de oito metros daqueles contendo gases oxidantes, tais como oxigênio e óxido nítrico, ou através de barreiras vedadas e resistentes ao fogo.

32.3.8.4 Para o sistema centralizado de gases medicinais devem ser fixadas placas, em local visível, com caracteres indelévels e legíveis, com as seguintes informações:

a) nomeação das pessoas autorizadas a terem acesso ao local e treinadas na operação e manutenção do sistema;

b) procedimentos a serem adotados em caso de emergência;

c) número de telefone para uso em caso de emergência;

d) sinalização alusiva a perigo.

### 32.3.9 Dos Medicamentos e das Drogas de Risco

32.3.9.1 Para efeito desta NR, consideram-se medicamentos e drogas de risco aquelas que possam causar genotoxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e toxicidade séria e seletiva sobre órgãos e sistemas.

32.3.9.2 Deve constar no PPRA a descrição dos riscos inerentes às atividades de recebimento, armazenamento, preparo, distribuição, administração dos medicamentos e das drogas de risco.

#### 32.3.9.3 Dos Gases e Vapores Anestésicos

32.3.9.3.1 Todos os equipamentos utilizados para a administração dos gases ou vapores anestésicos devem ser submetidos à manutenção corretiva e preventiva, dando-se especial atenção aos pontos de vazamentos para o ambiente de trabalho, buscando sua eliminação.

32.3.9.3.2 A manutenção consiste, no mínimo, na verificação dos cilindros de gases, conectores, conexões, mangueiras, balões, traquéias, válvulas, aparelhos de anestesia e máscaras faciais para ventilação pulmonar.

32.3.9.3.2.1 O programa e os relatórios de manutenção devem constar de documento próprio que deve ficar à disposição dos trabalhadores diretamente envolvidos e da fiscalização do trabalho.

32.3.9.3.3 Os locais onde são utilizados gases ou vapores anestésicos devem ter sistemas de ventilação e exaustão, com o objetivo de manter a concentração ambiental sob controle, conforme previsto na legislação vigente.

32.3.9.3.4 Toda trabalhadora gestante só será liberada para o trabalho em áreas com possibilidade de exposição a gases ou vapores anestésicos após autorização por escrito do médico responsável pelo PCMSO, considerando as informações contidas no PPRA.



### 32.3.9.4 Dos Quimioterápicos Antineoplásicos

32.3.9.4.1 Os quimioterápicos antineoplásicos somente devem ser preparados em área exclusiva e com acesso restrito aos profissionais diretamente envolvidos. A área deve dispor no mínimo de:

- a) vestiário de barreira com dupla câmara;
- b) sala de preparo dos quimioterápicos;
- c) local destinado para as atividades administrativas;
- d) local de armazenamento exclusivo para estocagem.

32.3.9.4.2 O vestiário deve dispor de:

- a) pia e material para lavar e secar as mãos;
- b) lava olhos, o qual pode ser substituído por uma ducha tipo higiênica;
- c) chuveiro de emergência;
- d) equipamentos de proteção individual e vestimentas para uso e reposição;
- e) armários para guarda de pertences;
- f) recipientes para descarte de vestimentas usadas.

32.3.9.4.3 Devem ser elaborados manuais de procedimentos relativos a limpeza, descontaminação e desinfecção de todas as áreas, incluindo superfícies, instalações, equipamentos, mobiliário, vestimentas, EPI e materiais.

32.3.9.4.3.1 Os manuais devem estar disponíveis a todos os trabalhadores e à fiscalização do trabalho.

32.3.9.4.4 Todos os profissionais diretamente envolvidos devem lavar adequadamente as mãos, antes e após a retirada das luvas.

32.3.9.4.5 A sala de preparo deve ser dotada de Cabine de Segurança Biológica Classe II B2 e na sua instalação devem ser previstos, no mínimo:

- a) suprimento de ar necessário ao seu funcionamento;
- b) local e posicionamento, de forma a evitar a formação de turbulência aérea.

32.3.9.4.5.1 A cabine deve:

- a) estar em funcionamento no mínimo por 30 minutos antes do início do trabalho de manipulação e permanecer ligada por 30 minutos após a conclusão do trabalho;
- b) ser submetida periodicamente a manutenções e trocas de filtros absolutos e pré-filtros de acordo com um programa escrito, que obedeça às especificações do fabricante, e que deve estar à disposição da inspeção do trabalho;
- c) possuir relatório das manutenções, que deve ser mantido a disposição da fiscalização do trabalho;
- d) ter etiquetas afixadas em locais visíveis com as datas da última e da próxima manutenção;
- e) ser submetida a processo de limpeza, descontaminação e desinfecção, nas paredes laterais internas e superfície de trabalho, antes do início das atividades;
- f) ter a sua superfície de trabalho submetida aos procedimentos de limpeza ao final das atividades e no caso de ocorrência de acidentes com derramamentos e respingos.

32.3.9.4.6 Com relação aos quimioterápicos antineoplásicos, compete ao empregador:

a) proibir fumar, comer ou beber, bem como portar adornos ou maquiar-se;

b) afastar das atividades as trabalhadoras gestantes e nutrízes;

c) proibir que os trabalhadores expostos realizem atividades com possibilidade de exposição aos agentes ionizantes;

d) fornecer aos trabalhadores avental confeccionado de material impermeável, com frente resistente e fechado nas costas, manga comprida e punho justo, quando do seu preparo e administração;

e) fornecer aos trabalhadores dispositivos de segurança que minimizem a geração de aerossóis e a ocorrência de acidentes durante a manipulação e administração;

f) fornecer aos trabalhadores dispositivos de segurança para a prevenção de acidentes durante o transporte.

32.3.9.4.7 Além do cumprimento do disposto na legislação vigente, os Equipamentos de Proteção Individual - EPI devem atender as seguintes exigências:

a) ser avaliados diariamente quanto ao estado de conservação e segurança;

b) estar armazenados em locais de fácil acesso e em quantidade suficiente para imediata substituição, segundo as exigências do procedimento ou em caso de contaminação ou dano.

32.3.9.4.8 Com relação aos quimioterápicos antineoplásicos é vedado:

a) iniciar qualquer atividade na falta de EPI;

b) dar continuidade às atividades de manipulação quando ocorrer qualquer interrupção do funcionamento da cabine de segurança biológica.

32.3.9.4.9 Dos Procedimentos Operacionais em Caso de Ocorrência de Acidentes Ambientais ou Pessoais.

32.3.9.4.9.1 Com relação aos quimioterápicos, entende-se por acidente:

a) ambiental: contaminação do ambiente devido à saída do medicamento do envase no qual esteja acondicionado, seja por derramamento ou por aerodispersóides sólidos ou líquidos;

b) pessoal: contaminação gerada por contato ou inalação dos medicamentos da terapia quimioterápica antineoplásica em qualquer das etapas do processo.

32.3.9.4.9.2 As normas e os procedimentos, a serem adotados em caso de ocorrência de acidentes ambientais ou pessoais, devem constar em manual disponível e de fácil acesso aos trabalhadores e à fiscalização do trabalho.

32.3.9.4.9.3 Nas áreas de preparação, armazenamento e administração e para o transporte deve ser mantido um “Kit” de derramamento identificado e disponível, que deve conter, no mínimo: luvas de procedimento, avental impermeável, compressas absorventes, proteção respiratória, proteção ocular, sabão, recipiente identificado para recolhimento de resíduos e descrição do procedimento.

## 32.3.10 Da Capacitação

32.3.10.1 Os trabalhadores envolvidos devem receber capacitação inicial e continuada que contenha, no mínimo:

- a) as principais vias de exposição ocupacional;
- b) os efeitos terapêuticos e adversos destes medicamentos e o possível risco à saúde, a longo e curto prazo;
- c) as normas e os procedimentos padronizados relativos ao manuseio, preparo, transporte, administração, distribuição e descarte dos quimioterápicos antineoplásicos;
- d) as normas e os procedimentos a serem adotadas no caso de ocorrência de acidentes.

32.3.10.1.1 A capacitação deve ser ministrada por profissionais de saúde familiarizados com os riscos inerentes aos quimioterápicos antineoplásicos.

## 32.4 Das Radiações Ionizantes

32.4.1 O atendimento das exigências desta NR, com relação às radiações ionizantes, não desobriga o empregador de observar as disposições estabelecidas pelas normas específicas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, do Ministério da Saúde.

32.4.2 É obrigatório manter no local de trabalho e à disposição da inspeção do trabalho o Plano de Proteção

Radiológica - PPR, aprovado pela CNEN, e para os serviços de radiodiagnóstico aprovado pela Vigilância Sanitária. 32.4.2.1 O Plano de Proteção Radiológica deve:

- a) estar dentro do prazo de vigência;
- b) identificar o profissional responsável e seu substituto eventual como membros efetivos da equipe de trabalho do serviço;
- c) fazer parte do PPRA do estabelecimento;

d) ser considerado na elaboração e implementação do PCMSO;

e) ser apresentado na CIPA, quando existente na empresa, sendo sua cópia anexada às atas desta comissão.

32.4.3 O trabalhador que realize atividades em áreas onde existam fontes de radiações ionizantes deve:

a) permanecer nestas áreas o menor tempo possível para a realização do procedimento;

b) ter conhecimento dos riscos radiológicos associados ao seu trabalho;

c) estar capacitado inicialmente e de forma continuada em proteção radiológica;

d) usar os EPI adequados para a minimização dos riscos;

e) estar sob monitoração individual de dose de radiação ionizante, nos casos em que a exposição seja ocupacional.

32.4.4 Toda trabalhadora com gravidez confirmada deve ser afastada das atividades com radiações ionizantes, devendo ser remanejada para atividade compatível com seu nível de formação.

32.4.5 Toda instalação radiativa deve dispor de monitoração individual e de áreas.

32.4.5.1 Os dosímetros individuais devem ser obtidos, calibrados e avaliados exclusivamente em laboratórios de monitoração individual acreditados pela CNEN.

32.4.5.2 A monitoração individual externa, de corpo inteiro ou de extremidades, deve ser feita através de dosimetria com periodicidade mensal e levando-se em conta a natureza e a

intensidade das exposições normais e potenciais previstas.

32.4.5.3 Na ocorrência ou suspeita de exposição acidental, os dosímetros devem ser encaminhados para leitura no prazo máximo de 24 horas.

32.4.5.4 Após ocorrência ou suspeita de exposição acidental a fontes seladas, devem ser adotados procedimentos adicionais de monitoração individual, avaliação clínica e a realização de exames complementares, incluindo a dosimetria citogenética, a critério médico.

32.4.5.5 Após ocorrência ou suspeita de acidentes com fontes não seladas, sujeitas a exposição externa ou com contaminação interna, devem ser adotados procedimentos adicionais de monitoração individual, avaliação clínica e a realização de exames complementares, incluindo a dosimetria citogenética, a análise in vivo e in vitro, a critério médico.

32.4.5.6 Deve ser elaborado e implementado um programa de monitoração periódica de áreas, constante do Plano de Proteção Radiológica, para todas as áreas da instalação radiativa.

32.4.6 Cabe ao empregador:

a) implementar medidas de proteção coletiva relacionadas aos riscos radiológicos;

b) manter profissional habilitado, responsável pela proteção radiológica em cada área específica, com vinculação formal com o estabelecimento;

c) promover capacitação em proteção radiológica, inicialmente e de forma continuada, para os trabalhadores ocupacionalmente e para-ocupacionalmente expostos às radiações ionizantes;

d) manter no registro individual do trabalhador as capacitações ministradas;

e) fornecer ao trabalhador, por escrito e mediante recibo, instruções relativas aos riscos radiológicos e procedimentos de proteção radiológica adotados na instalação radiativa;

f) dar ciência dos resultados das doses referentes às exposições de rotina, acidentais e de emergências, por escrito e mediante recibo, a cada trabalhador e ao médico coordenador do PCMSO ou médico encarregado dos exames médicos previstos na NR-07. 32.4.7 Cada trabalhador da instalação radiativa deve ter um registro individual atualizado, o qual deve ser conservado por 30 (trinta) anos após o término de sua ocupação, contendo as seguintes informações:

a) identificação (Nome, DN, Registro, CPF), endereço e nível de instrução;

b) datas de admissão e de saída do emprego;

c) nome e endereço do responsável pela proteção radiológica de cada período trabalhado;

d) funções associadas às fontes de radiação com as respectivas áreas de trabalho, os riscos radiológicos a que está ou esteve exposto, data de início e término da atividade com radiação, horários e períodos de ocupação;

e) tipos de dosímetros individuais utilizados;

f) registro de doses mensais e anuais (doze meses consecutivos) recebidas e relatórios de investigação de doses;

g) capacitações realizadas;

h) estimativas de incorporações;



- i) relatórios sobre exposições de emergência e de acidente;
- j) exposições ocupacionais anteriores a fonte de radiação.

32.4.7.1 O registro individual dos trabalhadores deve ser mantido no local de trabalho e à disposição da inspeção do trabalho.

32.4.8 O prontuário clínico individual previsto pela NR-07 deve ser mantido atualizado e ser conservado por 30 (trinta) anos após o término de sua ocupação.

32.4.9 Toda instalação radiativa deve possuir um serviço de proteção radiológica.

32.4.9.1 O serviço de proteção radiológica deve estar localizado no mesmo ambiente da instalação radiativa e serem garantidas as condições de trabalho compatíveis com as atividades desenvolvidas, observando as normas da CNEN e da ANVISA.

32.4.9.2 O serviço de proteção radiológica deve possuir, de acordo com o especificado no PPR, equipamentos para:

- a) monitoração individual dos trabalhadores e de área;
- b) proteção individual;
- c) medições ambientais de radiações ionizantes específicas para práticas de trabalho.

32.4.9.3 O serviço de proteção radiológica deve estar diretamente subordinado ao Titular da instalação radiativa.

32.4.9.4 Quando o estabelecimento possuir mais de um serviço, deve ser indicado um responsável técnico para promover a integração das atividades de proteção radiológica destes serviços.

32.4.10 O médico coordenador do PCMSO ou o encarregado

pelos exames médicos, previstos na NR-07, deve estar familiarizado com os efeitos e a terapêutica associados à exposição decorrente das atividades de rotina ou de acidentes com radiações ionizantes.

32.4.11 As áreas da instalação radiativa devem ser classificadas e ter controle de acesso definido pelo responsável pela proteção radiológica.

32.4.12 As áreas da instalação radiativa devem estar devidamente sinalizadas em conformidade com a legislação em vigor, em especial quanto aos seguintes aspectos:

a) utilização do símbolo internacional de presença de radiação nos acessos controlados;

b) as fontes presentes nestas áreas e seus rejeitos devem ter as suas embalagens, recipientes ou blindagens identificadas em relação ao tipo de elemento radioativo, atividade e tipo de emissão;

c) valores das taxas de dose e datas de medição em pontos de referência significativos, próximos às fontes de radiação, nos locais de permanência e de trânsito dos trabalhadores, em conformidade com o disposto no PPR;

d) identificação de vias de circulação, entrada e saída para condições normais de trabalho e para situações de emergência;

e) localização dos equipamentos de segurança;

f) procedimentos a serem obedecidos em situações de acidentes ou de emergência;

g) sistemas de alarme.

#### 32.4.13 Do Serviço de Medicina Nuclear

##### 32.4.13.1 As áreas supervisionadas e controladas de Serviço

de Medicina Nuclear devem ter pisos e paredes impermeáveis que permitam sua descontaminação.

32.4.13.2 A sala de manipulação e armazenamento de fontes radioativas em uso deve:

a) ser revestida com material impermeável que possibilite sua descontaminação, devendo os pisos e paredes ser providos de cantos arredondados;

b) possuir bancadas constituídas de material liso, de fácil descontaminação, recobertas com plástico e papel absorvente;

c) dispor de pia com cuba de, no mínimo, 40 cm de profundidade, e acionamento para abertura das torneiras sem controle manual.

32.4.13.2.1 É obrigatória a instalação de sistemas exclusivos de exaustão:

a) local, para manipulação de fontes não seladas voláteis;

b) de área, para os serviços que realizem estudos de ventilação pulmonar.

32.4.13.2.2 Nos locais onde são manipulados e armazenados materiais radioativos ou rejeitos, não é permitido:

a) aplicar cosméticos, alimentar-se, beber, fumar e repousar;

b) guardar alimentos, bebidas e bens pessoais.

32.4.13.3 Os trabalhadores envolvidos na manipulação de materiais radioativos e marcação de fármacos devem usar os equipamentos de proteção recomendados no PPRA e PPR.

32.4.13.4 Ao término da jornada de trabalho, deve ser

realizada a monitoração das superfícies de acordo com o PPR, utilizando-se monitor de contaminação.

32.4.13.5 Sempre que for interrompida a atividade de trabalho, deve ser feita a monitoração das extremidades e de corpo inteiro dos trabalhadores que manipulam radiofármacos.

32.4.13.6 O local destinado ao decaimento de rejeitos radioativos deve:

a) ser localizado em área de acesso controlado;

b) ser sinalizado;

c) possuir blindagem adequada;

d) ser constituído de compartimentos que possibilitem a segregação dos rejeitos por grupo de radionuclídeos com meia-vida física próxima e por estado físico.

32.4.13.7 O quarto destinado à internação de paciente, para administração de radiofármacos, deve possuir:

a) blindagem;

b) paredes e pisos com cantos arredondados, revestidos de materiais impermeáveis, que permitam sua descontaminação;

c) sanitário privativo;

d) biombo blindado junto ao leito;

e) sinalização externa da presença de radiação ionizante;

f) acesso controlado.

32.4.14 Dos Serviços de Radioterapia

32.4.14.1 Os Serviços de Radioterapia devem adotar, no mínimo, os seguintes dispositivos de segurança: a) salas de tratamento possuindo portas com sistema de intertravamento, que previnam o acesso indevido de pessoas durante a operação do equipamento;

b) indicadores luminosos de equipamento em operação, localizados na sala de tratamento e em seu acesso externo, em posição visível.

#### 32.4.14.2 Da Braquiterapia

32.4.14.2.1 Na sala de preparo e armazenamento de fontes é vedada a prática de qualquer atividade não relacionada com a preparação das fontes seladas.

32.4.14.2.2 Os recipientes utilizados para o transporte de fontes devem estar identificados com o símbolo de presença de radiação e a atividade do radionuclídeo a ser deslocado.

32.4.14.2.3 No deslocamento de fontes para utilização em braquiterapia deve ser observado o princípio da otimização, de modo a expor o menor número possível de pessoas.

32.4.14.2.4 Na capacitação dos trabalhadores para manipulação de fontes seladas utilizadas em braquiterapia devem ser empregados simuladores de fontes.

32.4.14.2.5 O preparo manual de fontes utilizadas em braquiterapia de baixa taxa de dose deve ser realizado em sala específica com acesso controlado, somente sendo permitida a presença de pessoas diretamente envolvidas com esta atividade.

32.4.14.2.6 O manuseio de fontes de baixa taxa de dose deve ser realizado exclusivamente com a utilização de instrumentos e com a proteção de anteparo plumbífero.

32.4.14.2.7 Após cada aplicação, as vestimentas de pacientes

e as roupas de cama devem ser monitoradas para verificação da presença de fontes seladas.

#### 32.4.15 Dos serviços de radiodiagnóstico médico

32.4.15.1 É obrigatório manter no local de trabalho e à disposição da inspeção do trabalho o Alvará de Funcionamento vigente concedido pela autoridade sanitária local e o Programa de Garantia da Qualidade.

32.4.15.2 A cabine de comando deve ser posicionada de forma a:

a) permitir ao operador, na posição de disparo, eficaz comunicação e observação visual do paciente;

b) permitir que o operador visualize a entrada de qualquer pessoa durante o procedimento radiológico.

32.4.15.3 A sala de raios X deve dispor de:

a) sinalização visível na face exterior das portas de acesso, contendo o símbolo internacional de radiação ionizante, acompanhado das inscrições: “raios X, entrada restrita” ou “raios X, entrada proibida a pessoas não autorizadas”.

b) sinalização luminosa vermelha acima da face externa da porta de acesso, acompanhada do seguinte aviso de advertência: “Quando a luz vermelha estiver acesa, a entrada é proibida”. A sinalização luminosa deve ser acionada durante os procedimentos radiológicos.

32.4.15.3.1 As portas de acesso das salas com equipamentos de raios X fixos devem ser mantidas fechadas durante as exposições.

32.4.15.3.2 Não é permitida a instalação de mais de um equipamento de raios X por sala.

32.4.15.4 A câmara escura deve dispor de:

- a) sistema de exaustão de ar localizado;
- b) pia com torneira.

32.4.15.5 Todo equipamento de radiodiagnóstico médico deve possuir diafragma e colimador em condições de funcionamento para tomada radiográfica.

32.4.15.6 Os equipamentos móveis devem ter um cabo disparador com um comprimento mínimo de 2 metros.

32.4.15.7 Deverão permanecer no local do procedimento radiológico somente o paciente e a equipe necessária.

32.4.15.8 Os equipamentos de fluoroscopia devem possuir:

- a) sistema de intensificação de imagem com monitor de vídeo acoplado;
- b) cortina ou saíote plumbífero inferior e lateral para proteção do operador contra radiação espalhada;
- c) sistema para garantir que o feixe de radiação seja completamente restrito à área do receptor de imagem;
- d) sistema de alarme indicador de um determinado nível de dose ou exposição.

32.4.15.8.1 Caso o equipamento de fluoroscopia não possua o sistema de alarme citado, o mesmo deve ser instalado no ambiente.

32.4.16 Dos Serviços de Radiodiagnóstico Odontológico

32.4.16.1 Na radiologia intra-oral:

- a) todos os trabalhadores devem manter-se afastados do

cabeçote e do paciente a uma distância mínima de 2 metros;

b) nenhum trabalhador deve segurar o filme durante a exposição;

c) caso seja necessária a presença de trabalhador para assistir ao paciente, esse deve utilizar os EPIs.

32.4.16.2 Para os procedimentos com equipamentos de radiografia extra-oral deverão ser seguidos os mesmos requisitos do radiodiagnóstico médico.

## 32.5 Dos Resíduos

32.5.1 Cabe ao empregador capacitar, inicialmente e de forma continuada, os trabalhadores nos seguintes assuntos:

a) segregação, acondicionamento e transporte dos resíduos;

b) definições, classificação e potencial de risco dos resíduos;

c) sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento;

d) formas de reduzir a geração de resíduos;

e) conhecimento das responsabilidades e de tarefas;

f) reconhecimento dos símbolos de identificação das classes de resíduos;

g) conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta;

h) orientações quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs.

32.5.2 Os sacos plásticos utilizados no acondicionamento dos resíduos de saúde devem atender ao disposto na NBR 9191 e



ainda ser:

- a) preenchidos até 2/3 de sua capacidade;
- b) fechados de tal forma que não se permita o seu derramamento, mesmo que virados com a abertura para baixo;
- c) retirados imediatamente do local de geração após o preenchimento e fechamento;
- d) mantidos íntegros até o tratamento ou a disposição final do resíduo.

32.5.3 A segregação dos resíduos deve ser realizada no local onde são gerados, devendo ser observado que:

- a) sejam utilizados recipientes que atendam as normas da ABNT, em número suficiente para o armazenamento;
- b) os recipientes estejam localizados próximos da fonte geradora;
- c) os recipientes sejam constituídos de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e que sejam resistentes ao tombamento;
- d) os recipientes sejam identificados e sinalizados segundo as normas da ABNT.

32.5.3.1 Os recipientes existentes nas salas de cirurgia e de parto não necessitam de tampa para vedação.

32.5.3.2 Para os recipientes destinados a coleta de material perfurocortante, o limite máximo de enchimento deve estar localizado 5 cm abaixo do bocal.

32.5.3.2.1 O recipiente para acondicionamento dos perfurocortantes deve ser mantido em suporte exclusivo e em altura que permita a visualização da abertura para descarte.

32.5.4 O transporte manual do recipiente de segregação deve ser realizado de forma que não exista o contato do mesmo com outras partes do corpo, sendo vedado o arrasto.

32.5.5 Sempre que o transporte do recipiente de segregação possa comprometer a segurança e a saúde do trabalhador, devem ser utilizados meios técnicos apropriados, de modo a preservar a sua saúde e integridade física.

32.5.6 A sala de armazenamento temporário dos recipientes de transporte deve atender, no mínimo, às seguintes

características:

I. ser dotada de:

a) pisos e paredes laváveis;

b) ralo sifonado;

c) ponto de água;

d) ponto de luz;

e) ventilação adequada;

f) abertura dimensionada de forma a permitir a entrada dos recipientes de transporte.

II. ser mantida limpa e com controle de vetores;

III. conter somente os recipientes de coleta, armazenamento ou transporte;

IV. ser utilizada apenas para os fins a que se destina;

V. estar devidamente sinalizada e identificada.

32.5.7 O transporte dos resíduos para a área de armazenamento externo deve atender aos seguintes requisitos:

a) ser feito através de carros constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampo articulado ao próprio corpo do equipamento e cantos arredondados;

b) ser realizado em sentido único com roteiro definido em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas.

32.5.7.1 Os recipientes de transporte com mais de 400 litros de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo.

32.5.8 Em todos os serviços de saúde deve existir local apropriado para o armazenamento externo dos resíduos, até que sejam recolhidos pelo sistema de coleta externa.

32.5.8.1 O local, além de atender às características descritas no item 32.5.6, deve ser dimensionado de forma a permitir a separação dos recipientes conforme o tipo de resíduo.

32.5.9 Os rejeitos radioativos devem ser tratados conforme disposto na Resolução CNEN NE-6.05.

32.6 Das Condições de Conforto por Ocasão das Refeições

32.6.1 Os refeitórios dos serviços de saúde devem atender ao disposto na NR-24.

32.6.2 Os estabelecimentos com até 300 trabalhadores devem ser dotados de locais para refeição, que atendam aos seguintes requisitos mínimos:

- a) localização fora da área do posto de trabalho;
- b) piso lavável;
- c) limpeza, arejamento e boa iluminação;
- d) mesas e assentos dimensionados de acordo com o número de trabalhadores por intervalo de descanso e refeição;
- e) lavatórios instalados nas proximidades ou no próprio local; f) fornecimento de água potável;
- g) possuir equipamento apropriado e seguro para aquecimento de refeições.

32.6.3 Os lavatórios para higiene das mãos devem ser providos de papel toalha, sabonete líquido e lixeira com tampa, de acionamento por pedal.

## 32.7 Das Lavanderias

32.7.1 A lavanderia deve possuir duas áreas distintas, sendo uma considerada suja e outra limpa, devendo ocorrer na primeira o recebimento, classificação, pesagem e lavagem de roupas, e na segunda a manipulação das roupas lavadas.

32.7.2 Independente do porte da lavanderia, as máquinas de lavar devem ser de porta dupla ou de barreira, em que a roupa utilizada é inserida pela porta situada na área suja, por um operador e, após lavada, retirada na área limpa, por outro operador.

32.7.2.1 A comunicação entre as duas áreas somente é permitida por meio de visores ou intercomunicadores.

32.7.3 A calandra deve ter:

- a) termômetro para cada câmara de aquecimento, indicando

a temperatura das calhas ou do cilindro aquecido;

b) termostato;

c) dispositivo de proteção que impeça a inserção de segmentos corporais dos trabalhadores junto aos cilindros ou partes móveis da máquina.

32.7.4 As máquinas de lavar, centrífugas e secadoras devem ser dotadas de dispositivos eletromecânicos que interrompam seu funcionamento quando da abertura de seus compartimentos.

## 32.8 Da Limpeza e Conservação

32.8.1 Os trabalhadores que realizam a limpeza dos serviços de saúde devem ser capacitados, inicialmente e de forma continuada, quanto aos princípios de higiene pessoal, risco biológico, risco químico, sinalização, rotulagem, EPI, EPC e procedimentos em situações de emergência.

32.8.1.1 A comprovação da capacitação deve ser mantida no local de trabalho, à disposição da inspeção do trabalho.

32.8.2 Para as atividades de limpeza e conservação, cabe ao empregador, no mínimo:

a) providenciar carro funcional destinado à guarda e transporte dos materiais e produtos indispensáveis à realização das atividades;

b) providenciar materiais e utensílios de limpeza que preservem a integridade física do trabalhador;

c) proibir a varrição seca nas áreas internas;

d) proibir o uso de adornos.

32.8.3 As empresas de limpeza e conservação que atuam nos serviços de saúde devem cumprir, no mínimo, o disposto nos itens 32.8.1 e 32.8.2.

## 32.9 Da Manutenção de Máquinas e Equipamentos

32.9.1 Os trabalhadores que realizam a manutenção, além do treinamento específico para sua atividade, devem também ser submetidos a capacitação inicial e de forma continuada, com o objetivo de mantê-los familiarizados com os princípios de:

- a) higiene pessoal;
- b) riscos biológico (precauções universais), físico e químico;
- c) sinalização;
- d) rotulagem preventiva;
- e) tipos de EPC e EPI, acessibilidade e seu uso correto.

32.9.1.1 As empresas que prestam assistência técnica e manutenção nos serviços de saúde devem cumprir o disposto no item 32.9.1.

32.9.2 Todo equipamento deve ser submetido à prévia descontaminação para realização de manutenção.

32.9.2.1 Na manutenção dos equipamentos, quando a descontinuidade de uso acarrete risco à vida do paciente, devem ser adotados procedimentos de segurança visando a preservação da saúde do trabalhador.

32.9.3 As máquinas, equipamentos e ferramentas, inclusive aquelas utilizadas pelas equipes de manutenção, devem ser submetidos à inspeção prévia e às manutenções preventivas de acordo com as instruções dos fabricantes, com a norma técnica oficial e legislação vigentes.

32.9.3.1 A inspeção e a manutenção devem ser registradas e estar disponíveis aos trabalhadores envolvidos e à fiscalização do trabalho.

32.9.3.2 As empresas que prestam assistência técnica e manutenção nos serviços de saúde devem cumprir o disposto no item 32.9.3.

32.9.3.3 O empregador deve estabelecer um cronograma de manutenção preventiva do sistema de abastecimento de gases e das capelas, devendo manter um registro individual da mesma, assinado pelo profissional que a realizou.

32.9.4 Os equipamentos e meios mecânicos utilizados para transporte devem ser submetidos periodicamente à manutenção, de forma a conservar os sistemas de rodízio em perfeito estado de funcionamento.

32.9.5 Os dispositivos de ajuste dos leitos devem ser submetidos à manutenção preventiva, assegurando a lubrificação permanente, de forma a garantir sua operação sem sobrecarga para os trabalhadores.

32.9.6 Os sistemas de climatização devem ser submetidos a procedimentos de manutenção preventiva e corretiva para preservação da integridade e eficiência de todos os seus componentes.

32.9.6.1 O atendimento do disposto no item 32.9.6 não desobriga o cumprimento da Portaria GM/MS n.º 3.523 de 28/08/98 e demais dispositivos legais pertinentes.

## 32.10 Das Disposições Gerais

32.10.1 Os serviços de saúde devem:

a) atender as condições de conforto relativas aos níveis de ruído previstas na NB 95 da ABNT;

b) atender as condições de iluminação conforme NB 57 da ABNT;

c) atender as condições de conforto térmico previstas na RDC 50/02 da ANVISA;

d) manter os ambientes de trabalho em condições de limpeza e conservação.

32.10.2 No processo de elaboração e implementação do PPRA e do PCMSO devem ser consideradas as atividades desenvolvidas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar – CCIH do estabelecimento ou comissão equivalente.

32.10.3 Antes da utilização de qualquer equipamento, os operadores devem ser capacitados quanto ao modo de operação e seus riscos.

32.10.4 Os manuais do fabricante de todos os equipamentos e máquinas, impressos em língua portuguesa, devem estar disponíveis aos trabalhadores envolvidos.

32.10.5 É vedada a utilização de material médico-hospitalar em desacordo com as recomendações de uso e especificações técnicas descritas em seu manual ou em sua embalagem.

32.10.6 Em todo serviço de saúde deve existir um programa de controle de animais sinantrópicos, o qual deve ser comprovado sempre que exigido pela inspeção do trabalho.

32.10.7 As cozinhas devem ser dotadas de sistemas de exaustão e outros equipamentos que reduzam a dispersão de gorduras e vapores, conforme estabelecido na NBR 14518.

32.10.8 Os postos de trabalho devem ser organizados de forma a evitar deslocamentos e esforços adicionais. 32.10.9 Em todos os postos de trabalho devem ser previstos dispositivos seguros



e com estabilidade, que permitam aos trabalhadores acessar locais altos sem esforço adicional.

32.10.10 Nos procedimentos de movimentação e transporte de pacientes deve ser privilegiado o uso de dispositivos que minimizem o esforço realizado pelos trabalhadores.

32.10.11 O transporte de materiais que possa comprometer a segurança e a saúde do trabalhador deve ser efetuado com auxílio de meios mecânicos ou eletromecânicos.

32.10.12 Os trabalhadores dos serviços de saúde devem ser:

a) capacitados para adotar mecânica corporal correta, na movimentação de pacientes ou de materiais, de forma a preservar a sua saúde e integridade física;

b) orientados nas medidas a serem tomadas diante de pacientes com distúrbios de comportamento.

32.10.13 O ambiente onde são realizados procedimentos que provoquem odores fétidos deve ser provido de sistema de exaustão ou outro dispositivo que os minimizem.

32.10.14 É vedado aos trabalhadores pipetar com a boca.

32.10.15 Todos os lavatórios e pias devem:

a) possuir torneiras ou comandos que dispensem o contato das mãos quando do fechamento da água;

b) ser providos de sabão líquido e toalhas descartáveis para secagem das mãos.

32.10.16 As edificações dos serviços de saúde devem atender ao disposto na RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002 da ANVISA.

## 32.11 Das Disposições Finais

32.11.1 A observância das disposições regulamentares constantes dessa Norma Regulamentadora - NR, não desobriga as empresas do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em códigos ou regulamentos sanitários dos Estados, Municípios e do Distrito Federal, e outras oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho, ou constantes nas demais NR e legislação federal pertinente à matéria.

32.11.2 Todos os atos normativos mencionados nesta NR, quando substituídos ou atualizados por novos atos, terão a referência automaticamente atualizada em relação ao ato de origem.

32.11.3 Ficam criadas a Comissão Tripartite Permanente Nacional da NR-32, denominada CTPN da NR-32, e as Comissões Tripartites Permanentes Regionais da NR-32, no âmbito das Unidades da Federação, denominadas CTPR da NR-32.

32.11.3.1 As dúvidas e dificuldades encontradas durante a implantação e o desenvolvimento continuado desta NR deverão ser encaminhadas à CTPN.

32.11.4 A responsabilidade é solidária entre contratantes e contratados quanto ao cumprimento desta NR.

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego MTE, 2012